سيكولوجية الكذب
والكشف عن المكر والخداع

أ. م. عادل عبد الرحمن الصالحي



سيكولوجية الكذب..

والكشف عن المكر والخداع

تأليف

أ.م. عادل عبد الرحمن صدِّيق الصالحي

أستاذ علم النفس الإكلينيكي المساعد

نبلاء ناشرون وموزعون

الأردن - عمان

دار أسامة للنشر والتوزيع

الأردن - عمان

الناشر

دار أسامة للنشر و التوزيع

الأردن – عمان

- هاتف: 5658252 – 5658253
- فاكس: 5658254
- العنوان: العبدلي- مقابل البنك العربي

ص. ب: 141781

Email: darosama@orange.jo

www.darosama.net

نبلاء ناشرون وموزعون

الأردن – عمان- العبدلي

الطبعة الأولى

2014م

رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية
(1866/ 6/ 2013)

177

الصالحي، عادل عبد الرحمن

سيكولوجية الكذب والكشف عن المكر والخداع.- عمان: دار أسامة للنشر والتوزيع، 2013.

( ) ص .

ر.أ : (1866/ 6/ 2013)

الواصفات: /الكذب//الجريمة//أخلاقيات العلاقات الاجتماعية/

ISPN: 978-9957-22-567-4

الفهرس

الفصل الثالث

الفصل الرابع

الفصل الخامس

الفصل السابع

الفصل الثامن

الفصل التاسع

الفصل العاشر

فهرس الأشكال

فهرس الجداول

شكر واعتزاز

الآن وبعد أن اختطت يدي الصفحات الأخيرة من هذا الكتاب، ولله الحمدُ كلّه والشكر كلّه سبحانه وتعالى... الذي لولا رحمته الواسعة التي وسعت كلّ شيء، لما استطعت من تكملة هذا الجهد الكبير الذي استنزفني الكثير من الوقت والجهد والسهر والإجهاد طيلة ثلاث سنوات خلت...

أما بعد.. فقد حقَّ عليَّ أن أسجلَّ امتناني وشُكري ومحبتي الخالصة إلى كُلٍّ من كان له الدور والمساعدة في إنجازِ هذا الكتاب الذي ما كانَ لهُ أن يكون، إلا عن طريقِ التعاون المثمر والجادّ، لبعضِ السادة والسيدات وأخصُ بالذكرِ منهم السيد دونالد جَي. كرابول Donald J. Krapohl من الجمعية الأمريكية للبوليغراف American Polygraph Association – APA, والمساعد الخاصّ لرئيس المركز الوطني لتقييم المصداقية National Center for Credibility Assessment الذي لم ينأى عن توفير أي جهد في إرسال الكثير جداً من المصادر والأدبيات والنصوص التي ساعدتني جداً في إنجاز هذا الكتاب المتواضع، فله مني كلّ التقدير والاحترام.

كما أسجل امتناني وشكري العميقين إلى كل من السيدة يازمن برونكيما Yazmin Bronkema مديرة الأعمال الدولية للبوليغراف International Polygraph Business Manager، والسيد جريج بوزما Greg Bosma، فضلاً عن زملائهم العاملين معهم في شركة لافَييت Lafayette Instrument Company, Inc. الأمريكية، المتخصّصة بصناعة أجهزة البوليغراف، وذلك لتفضلهم بتزويدي ومدّي بمعلوماتٍ، وصورٍ، وموادٍ، ونسخٍ، من المطبوعاتِ العلميةِ، وبمعلوماتٍ عن منتجاتِ شركتهم القيّمة، فلهم مني كلّ الشكر والامتنان.

وشكري الجزيل للسيد ألكسندر فوليك Alexander Volyk، وشقيقه الدكتور أندريه فوليك Dr. Andrii M. Volyk (مدير مؤسسة أرغو–أي Argo-A الأوكرانية المتخصّصة بتقنيات كشف الكذب والخداع) لمساعدتهم الطيبة في توفير بعض المعلومات التي وردت ضمن هذا الكتاب.

كما أسجّل خالص امتناني وعظيم شكري للأخوة والأخوات زملائي وزميلاتي من مركز البحوث النفسية في جامعة بغداد، وأخصُ بالذكرِ منهم الأستاذ محمد عباس محمد، والأستاذة هبة مؤيد محمد، لتشجيعهم المتواصل، وإبداء ملاحظاتهم العلمية القيّمة والبنّاءة، التي كان لها الأثر الكبير في إنجاز هذا الكتاب، فلهم مني كلّ الشكر والعرفان، وجزاهم الله عني خير الجزاء.

وأخيراً شكري وامتناني العميق ومحبّتي الخالصة لعائلتي وزوجتي حبيبتي – شريكة عمري وحياتي – لصبرهم وتحمّلهم الكبير ومساعدتهم لي طيلة مدّة تأليف هذا الكتاب.

وأخيراً أسأل الله أن يوفقنا وإياكم ويسدّد على طريقِ الخيرِ خطانا.. أنهُ نِعم المولى ونِعم الوكيل، أنه سميعٌ مجيب.

المؤلّف

مقدّمة الكتاب

بطبيعة الحال، فإن كلّ واحد منّا يعرف كيف يكذب... وكيف يقول الكذب والأكاذيب، من دون أن يُكتشف غالباً... وبطبيعة الحال، فإن كل واحد منّا يستطيع خلق الأعذار الكاذبة عند التأخر عن العمل مثلاً، أو عند التأخر عن الدرس، أو في أي موقف آخر... وبذلك نحن نتفق مبدئياً على أننا نكذب... شئنا أم أبينا.. على أنفسنا أحياناً، وعلى غيرنا أحايين أخرى.. فكل منا يكذب على الآخر من دون أن يعلم، حتى أنه يكاد يكون كذباً يومياً بديهياً، أو أن بعضنا قد يكذب من أجل الكذب فقط.. وبذلك أصبح بعضنا يتفاجأ عند سماع الصدق لا الكذب، ولعلّ المفجع في الأمر أن قول الصدق أصبح أحياناً لا يصدّق..! فهل سألتم أنفسكم عن آخر مرّة كنتم فيها صادقين..؟، أو متى كانت آخر مرة لم تمارسوا الكذب فيها..؟ ومن يزعم غير هذا فهو كاذب...

لكن... ماذا يحدث عندما يتمّ الكذب علينا نحن أنفسنا... ونودّ معرفة الحقيقة... ومن هو الكاذب – إن وجد..؟ وما هي وجهة نظر علم النفس بمدارسه ونظرياته المختلفة في هذا الموضوع؟ وما هي آراء العلماء والباحثين والمتخصّصين والجمعيات التخصّصية العالمية؟ وهل أن الكذب موجود لدى الكائنات الأخرى...؟ أم أنه صفة ملازمة للكائن البشري فقط...؟؟ وما هو موقف الدين والديانات المختلفة من الكذب والكاذبين؟... وهل توجد طرائق علمية لمعرفة الكذب؟ وما هي الأجهزة المستعملة في كشف الكذب؟ وكيف... ومتى.. وأين.. ولماذا؟ ... وما إلى ذلك من تساؤلات يطول تبويبها، ويسهب عرضها وشرحها...

وإذا أردنا يوماً أن نعرف مثلاً.. هل أن صديقنا المقرّب منّا كان في سفرة خارج البلد حقاً يوم عيد ميلادنا؟، أم أنه فقط قد نسى التاريخ ثانية.... وهل أن تاجر السيارات أو صاحب معرض السيارات الذي نريد أن نبتاع منه سيارتنا الجديدة قد أعطانا سعراً عادلاً ومعقولاً؟، أم أنه يحاول فقط أن يستنزف بضعة دولارات أخرى إضافية منا؟

وبطبيعة الحال أيضاً... فإننا لا نستطيع أن نربط كلّ "مشتبه به" أو كل من نشك بكلامه وأقواله إلى أحد أجهزة كشف الكذب أو البوليغراف Polygraph... وبهذا فقد لا نستطيع معرفة الحقيقة أبداً، إلا إذا كنا طبعاً نعرف كيف نميّز ونحدّد الكذب عن طريق الخبرة والفراسة ودقّة الملاحظة... أو عن طريق الأنف عندما يطول مثل أنف (بينوكيو Pinocchio)[1] – الشخصية الأسطورية المعروفة – وذلك عن طريق تشخيص السلوكيات الرئيسة عند الكذّاب العادي، آخذين بنظر الحسبان أنّ هذه النصائح قد لا تكون بالضرورة صحيحة بالنسبة للبعض من المحامين أو السياسيين!!

ولذلك نجد أن لأجهزة كشف الكذب فوائد عظيمة، فهي تمتدّ من معرفة الخيانة الزوجية... وصولاً إلى معرفة الإرهابي القاتل. فالمعروف أن جهاز كشف الكذب (البوليغراف) ما هو إلا جهاز لقياس بعض المتغيرات الفسيولوجية مثل معدّل نبضات القلب، وضغط الدم، ومعدّل التعرّق، والتنفّس.. وعن طريق مقارنة تلك المعدّلات الأربعة، يمكن للخبراء والمختصّين أن يعرفوا ما إذا كان الخاضع لجهاز البوليغراف يكذب أم لا..! وأحياناً فإنه بمجرد التلويح باستعمال أجهزة كشف الكذب بشكل عام، والبوليغراف بشكل خاص يمكن للمحقّق استدراج المتهم العادي ودفعه إلى الاعتراف من دون عناء...

ومن الجدير بالذكر... أنه ليس بالضرورة أن تكون كذّاباً لكي تكون قادراً على تمييز الكذّابين. ومع ذلك، فمن المهم جداً أن تكون قادراً على معرفة أي كذّاب محتمل. ومن المفترض أن تمتلك القدرة دائماً على معرفة ما إذا كان شريك

(1) بينوكيو Pinocchio: وهو شخصية خيالية، وبطل رئيس لرواية للأطفال ظهرت في عام 1883م تحت اسم: مغامرات بينوكيو The Adventures of Pinocchio، للمؤلف كارلو كولودي Carlo Collodi، ومنذ ذلك الحين ظهرت تلك الشخصية في العديد من الاقتباسات لتلك القصّة وغيرها من القصص الأخرى. وتتحدّث تلك القصة عن دمية خشبية قام بنحتها أحد نجاري الأخشاب كان يدعى جيبيتّو Geppetto في إحدى القرى الإيطالية الصغيرة، لكن تلك الدمية كانت تحلم بأن تصبح طفل حقيقي. وغالباً ما يستعمل مصطلح (بينوكيو Pinocchio) بصفته تعبير يستعمل لوصف الفرد الميّال لقول الأكاذيب، أو فبركة القصص والمبالغة في خلق الحكايات الطويلة لأسباب مختلفة.

حياتك يكذب، أو إن كان صديقك المفضّل يكذب، سوف تكون دائماً قادراً على المراهنة على صدق ما يقال من زميلك في العمل، وقبل كل شيء، علينا أن نتذكّر أنّ هدف أيّ تاجر للسيارات أو صاحب معرض للسيارات هو أن يربح بضعة آلاف إضافية ليثري على حسابنا الخاص!!

ومن أجل أن تكون قادراً على التكهّن عندما يتمّ الكذب عليك مباشرة، يجب عليك أن تعرف الشخص المقابل جيداً. فإذا كان سلوك صديقتك غير عادي، على سبيل المثال، فإن هذا يعدّ مؤشّراً واضحاً لا لبس فيه على أنها تخفي شيئاً عنك تحت قبعتها، أو في حقيبة يد جديدة اشترتها تواً.

دعونا نقول على سبيل المثال، إنّ إحدى زميلاتنا أو زملاؤنا في العمل، أو إحدى زميلاتنا أو زملاؤنا في الدراسة، شخص نشط.. مفعم بالحياة، لكنه يميل إلى التحدّث بشكل سريع جداً.. ولا يعطينا فرصة لا إلى الاستماع إليه جيداً، ولا إلى التحدّث إليه بالمقابل. وفي إحدى السفرات السياحية مثلاً، نجده يجلس بالقرب منا... ذراعيه متشابكة.. وعلى غير عادته، نجده يتحدث أبطأ من المعتاد!!! إن هذا السلوك غير المعتاد قد يشهد على حقيقة مهمة في حياتنا... مفادها أننا قد لا نكون نعرف كلّ شيء كما ندّعي... ولسنا على قدرٍ من الفطنة والبديهة التي تخوّلنا الحكم على الناس الآخرين من مواقف معيّنة... والأكثر من ذلك، فأن زميلنا أو زميلتنا، لا يستطيعون مواصلة النظر في أعيننا مباشرة أثناء تحدّثهم معنا أحياناً...

وفي إحدى الأيام، وعند مواصلة الحديث مع ذلك الشخص، هل لاحظتم كيف أن تحديقه بنا مباشرة في أعيننا كان قد بعث فينا الملل والسأم.... ناهيك عن التذبذب والتأرجح في شخصيات وسلوكيات من نعرف!! وغير ذلك الكثير.. إذن هل من المرجح أن كل ذلك يبعث فينا الرغبة الملحّة والإصرار في مواصلة التحقيق للحصول على الحقيقة كاملة، غير منقوصة، عن ذلك الشخص في هذه المرحلة بالذات... والآن على وجه التحديد، وهل سترغبون في معرفة كذب ذلك الشخص من صدقه؟!

ولذلك نستطيع القول أنه عادة يميل سلوك الكذّاب إلى عدم الانتظام،

لأن الكـذّاب بطبيعتـه لا يتّسم بالهدوء، أو أنـه قـد يشعر بالـذنب، أو قـد يجهـد أفكـاره وذهنـه مـن أجل إعداد وتطوير كذبة جديدة كل مـرّة، لاسيما حينما يتحدث إلينا.

ووصيتي... أنّه عند التأكّد من أن صديقك يكذب، لا تكن متسرعاً وتصرخ "كذّاب كذّاب"، بل تماشى معه وألعب لعبته... فالكذّاب لن يعرف أنه قد فضح أسلوبه في الكذب، سوف تكون قادراً على قول الحقيقة وفضح أيّ كذب في أي وقت...

كما أن رصانةَ هذا العلم – القديم الجديد – في الكشف عن الكذب، وهـذه التقنيـة الجديـدة ومـدّها ورفـدها بكـل مـا هـو جديـد ومتجـدّد، مـن العلمـاء والمعنيّين والمحبّين والمستفيدين، سـوف يُسهل في المستقبل القريب إن شـاء الله عملية تعميمها لتكون تقنية من تقنيات التحقيق تستهدف الحدّ من انتهاك حقوق الإنسان، فضلاً عن توفير تقنيـة مـن تقنيـات وأسـاليب معاصـرة تنهـي آلام المتهمين مـن الأبريـاء ومآسيهم، وفي الوقت ذاته تساعد في الكشف عن المتهمين مـن المذنبين والمجرمين لكن من دون الحاجة إلى تعذيب...!

وختاماً أتـركـكـم للتمتع بقـراءة صفحات هـذا الكتاب داعياً المولى عـز وجلّ أن ينال رضائكم واستحسانكم.. لاسيما أن هذا الكتاب يعدّ جديداً بعنوانهِ ومضمونهِ بالنسبة للقارئ العربي... وما توفيقنا إلا بالله عز وجل، فإن أخطأنا فمن أنفسنا، وإن أصبنا فمن الله سبحانه وتعالى، ﴿رَبَّنَا لَا تُؤَاخِذْنَا إِن نَّسِينَا أَوْ أَخْطَأْنَا رَبَّنَا وَلَا تَحْمِلْ عَلَيْنَا إِصْرًا كَمَا حَمَلْتَهُ عَلَى الَّذِينَ مِن قَبْلِنَا﴾[1] صدق الله العظيم.

والله من وراء القصد.

المؤلّف

(1) سورة البقرة: الآية 286.

الفصل الأول

مفهوم الكذب... وماهيّته

الفصل الأول

مفهوم الكذب... وماهيّته

تمهيد:

يكثر الحديث دائماً بين الناس من مختلف مستوياتهم وطبقاتهم الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والعلمية عن مفهومين، لطالما شغلا العديد من الناس – العامة منهم والمختصين – على مدى العصور المختلفة، ومنذ بدء الخليقة بسيدنا آدم (عليه السلام) وصولاً إلى يومنا هذا.. ألا وهما مفهومي الصدق والكذب، وعن معنى كل منهما.. وعن الفرق بينهما... وعن مفهوم الكذب وماهيّته..؟ وغير ذلك من أمور... ومن هنا جاء هذا الكتاب...

فالكذب Lying بأبسط صوره، يعدّ نوعاً من أنواع المكر والخداع Deception الذي عادة ما يكون على شكلِ تصريحٍ أو كلامٍ غير صحيح، لاسيما مع وجود النيّة لخداع الآخرين، وغالباً ما يكون الكذب مصحوباً بمزيد من القصد والنيّة للحفاظ على سرٍّ معيّن مثلاً أو السمعة، أو لحماية مشاعر أناس آخرين، أو لتجنّب وتفادي عقاب ما، أو غير ذلك من أمور. والكذب أيضاً هو التصريح عن شيء مع العلم بأنه خطأ، أو عن شيء لم يتمّ التحقّق منه بصورة معقولة بعد، ليصبح حقيقة قائمة مع وجود النيّة لاتخاذهِ وعَدِّهِ حقيقة من الشخص ذاته أو شخص آخر... إذن فالكذب سلوك ظاهري لدوافع ومحركات نفسية كامنة تنبع من داخل الفرد؛ سواء أكان ذلك الفرد كبيراً أم طفلاً صغيراً...

والكذب من المنطلق الفلسفي، قضية تُحرف الواقع الفعلي للأمور، إذ قد عرّف أرسطو الكذب – من ناحية مبحث المعرفة – بأنه ما يتعارض مع الواقع. وينبغي من وجهة النظر السيكولوجية والأخلاقية تمييز الكذب المتعمّد عن

الكذب غير المتعمّد. (روزنتال ويودين، 1981، ص390).

وللكذب Lying مصطلحات عدّة في اللغات الأجنبية، ففي اللغة الإنكليزية تعدّدت مصطلحات الكذب مثل: (Falsehood) أو (Falsity, wrong). أما في اللغة الفرنسية فتطلق المصطلحات الآتية على الكذب أحياناً: (Fausseté) أو (Fausseté, mensonge). وفي اللاتينية (Falsitas, mendacium)... وهكذا.

والكذب ضد الصدق وعكسه، فإذا أطلقته على الخبر، دلَّ على عدم مطابقته للواقع، تقول: الخبرُ الكاذب... وإذا أطلقته على الشيء أو الفعل، دلّ على التزييف أو الغش، تقول: التواضعُ الكاذب... وإذا أطلقته على الشخص الإنساني، دلّ على عدم مطابقة سره لعلانيته. كالمرائي الذي يدّعي بما ليس فيه... وإذا أطلقته على الفكر، دلّ على فساد أحكامه، لأن الحكم الفاسد هو الحكم الكاذب. والكاذب نقيض الصادق، كما أن الباطل نقيض الحق. والكذب قبيح بذاته مقصوداً كان أم غير مقصود، إلا أن بعض المحدثين يقول: إن الكذب لا يكون قبيحاً، إلاّ إذا كان المقصود به إضلال الناس، أي إخفاء الحقيقة تعمداً عمن يجب أن تُقال له...! (صليبا، 1982، ص226).

وبذا – ومن وجهة النظر العلمية والفلسفية – لا يعدّ الكذب كذباً إلا إذا توافرت فيه النيّة والقصد... ويعدّ هذا الشرط أساساً جوهرياً في الكذب!!

أما الشخص الكذّاب فهو الشخص الذي يكذب، أو الذي كَذَب سابقاً، أو الذي يميل بطبيعته إلى الكذب مراراً وتكراراً. أما الذين يذكرون أموراً معيّنة ويتوهّمون أنها صحيحة لكنها في الحقيقة خلاف ذلك، فلا يمكن أن نعدّهم كاذبين، والذي ينقل خبراً كاذباً على أنه صحيح متوهّماً الصدق فيما يقول، فهنا نقول إن كانت مقولة (ناقل الكفر ليس بكافر) صحيحة، فبالتأكيد أن مقولة (ناقل الكذب ليس بكاذب) صحيحة أيضاً.

وقد يكون الكذب بسيطاً أو معقّداً أو بين هذا وذاك، لكن إذا تطوّر الكذب وأصبح متلازمة، أو جزءاً من سلوك الفرد اليومي قد يتحوّل عندها إلى مرض، أو ما يسمى بالكذب المرضي، وهذا ما سنتحدث عنه بالتفصيل لاحقاً

ضمن طيّات هذا الكتاب.

وأصلُ الكذب في اللغة العربية، هو الإخبار عن الشيء بخلاف ما هو، أو بخلاف الحقيقة مع العلم بهِ، لذا فالكذب هو عملية تزييف متعمّد للواقع بقصد الغش والخداع.. وهو كما جاء في (المنجد في اللغة والأعلام):

«كَذَبَ ـِ كَذِباً وكِذْباً وكَذْبَةً وكِذْبَةً وكِذَاباً وكِذَّاباً: ضدّ صدق || أَخبر عن الشيء بخلاف ما هو مع العلم بهِ || و — تِ العينُ: خانها حِسُّها || و— الرأيُ: توهَّم الأمرَ بخلاف ما هو || يقال "كذبَتْك عينُك" أي أَرَتْك ما لا حقيقة لهُ؛ و"كذبَ السيرَ" أي لم يجدَّ فيهِ؛ و: كذب القومُ السُرَى" أي لم يقدروا عليهِ || وقد يتعدَّى إلى مفعولين فيقال "كذبهُ الحديثَ" إذا نقل الكذب وقال خلاف الواقع.....».(دار المشرق، 1984 ، ص678).

«والكَذِبُ نقيضُ الصِّدقِ؛ كَذَبَ يَكْذِبُ كَذِباً وكِذْباً وكِذْبةً وكَذِبةً..... كما أَن الكَذِبَ ضدُّ الصِّدْقِ، وإِن افْتَرَقا من حيث النيةُ والقصدُ، لأَن الكاذبَ يَعْلَمُ أَن ما يقوله كَذِبٌ، والمُخْطِئُ لا يعلم، وهذا الرجل ليس بمُخْبِر، وإِنما قاله باجتهاد أَدَّاه إِلى أَن الوتر واجب، والاجتهاد لا يدخله الكذبُ، وإِنما يدخله الخطَأُ.....».(خيّاط، بلا، ص233، 334-235).

وعادة ما يستعمل الكذب للإشارة إلى الخداع والتضليل في الاتصال اللفظي أو المكتوب، ويكون إما بتزييف الحقائق كلياً أو جزئياً، أو خلق روايات وأحداث جديدة بنيّة وقصد الخداع لتحقيق أهداف أو أغراض معيّنة، وقد يكون الكذب مادياً أو نفسياً أو اجتماعياً أو شيء من هذا وذاك، وهو عكس الصدق كما نوّهنا آنفاً. أما أشكال الخداع الأخرى، مثل إخفاء أو نكران معلومات معيّنة، أو التنكّر عن شيءٍ معيّن أو التزوير، فلا يعدّ كل ذلك كذباً من بعض المنظّرين على وجه العموم، على الرغم من أن النوايا الكامنة قد تكون هي ذاتها في الحالتين. ومع ذلك، يمكن عدّ حتى التصريح الصادق كذباً إن كان الشخص قد

فعل ذلك من أجل الخداع والتضليل. وفي هذه الحال، فإن الذي يؤخذ في الحسبان هو القصد والنيّة في عدم الصدق، وليس مصداقية التصريح ذاته..!

والكذب فعل مستهجن وغير مقبول بجميع أنواعه وأساليبه ونواحيه، ومن الثقافات والحضارات جميعها، فضلاً عن أنه غير مقبول ومحرّم من جميع الأديان السماوية والمذاهب الدينية المختلفة أيضاً. والكذب موجود منذ بدء الخليقة، ومنذ أول كذبة عرفها البشر عندما كذب الشيطان فيها على آدم (عليه السلام) في مسألة التفاحة.. والتي نستطيع أن نوردها كما يأتي:

قصة النبي آدم (عليه السلام) وأول كذبة عرفها البشر في تاريخه:

من منّا لا يعرف قصة آدم وحواء (عليهما السلام) وأول كذبة في تاريخ البشر..! حين وسوس إلى آدم الشيطانُ وكذبَ عليه في مسألة التفاحة، وأخبره عن شجرة الخُلْد، مستغلاً إنسانية آدم وتكوينه النفسي.. وقد وصف اللهُ لنا عز وجل تلك القصة في كتابهِ الحكيم، حين قال في سورة (طه):

بسم الله الرحمن الرحيم

﴿فَوَسْوَسَ إِلَيْهِ الشَّيْطَانُ قَالَ يَا آدَمُ هَلْ أَدُلُّكَ عَلَى شَجَرَةِ الْخُلْدِ وَمُلْكٍ لَا يَبْلَى﴾

صدق الله العظيم

سورة طه/ الآية (120)

وراح يوسوس الشيطان إلى آدم (عليه السلام) ويكذب عليه يوماً بعد يوم، حتى صدّقه آدم وأكلَ من تلك الشجرة، وعصى ربه.. إذ قال الله تعالى في سورة (طه) أيضاً:

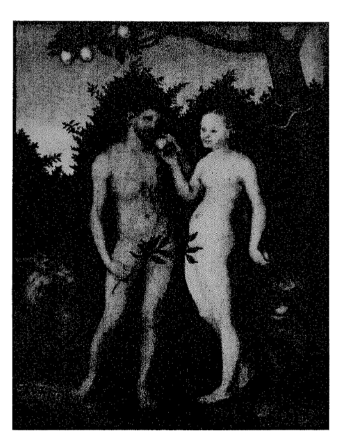
بسم الله الرحمن الرحيم

﴿فَأَكَلَا مِنْهَا فَبَدَتْ لَهُمَا سَوْآتُهُمَا وَطَفِقَا يَخْصِفَانِ عَلَيْهِمَا مِنْ وَرَقِ الْجَنَّةِ وَعَصَى آدَمُ رَبَّهُ فَغَوَى﴾

صدق الله العظيم

سورة طه/ الآية (121)

وبـذلك كـانـت تلـك أول كـذبـة عـرفهـا البـشـر وسـجّلت في تاريخـه، حـين كـذب فيهـا الشيطـان على سيدِ البشـر آدم (عليه السـلام).



الشكل (1-1) : قصة آدم وحواء (عَلَيْهِما السَّلام).

أسباب الكذب... لماذا نكذب؟

هنالـك العديـد مـن الأسـباب والـدوافع الـتي تـدعو النـاس وتـدفعهم إلى الكـذب، فمنهـا أسباب ودوافع نفسية، أو أسـباب ودوافـع اجتماعيـة، أو اقتـصادية، أو سياسية، أو غير ذلك، ولـكل من تلك الأسباب والدوافع تفصيلات كـثيرة، لا نوّد التطرّق إليها ضمن هذا السياق لكثرتها وتعددّها، لكننا سنكتفي بأن نجمل أهـم تلـك الأسـباب والـدوافع – على سبيل المثال لا الحصر، إذ قـد يكـون أحـد أسـباب الكـذب واحدة أو أكثر مما يأتي:

- **التجمّل والظهور بمظهر لائق:** (العمل على وفق مبدأ: أنا لا أكذب... لكني أتجمّل)، فهل من لم يتجمل منا ولو لمرة واحدة أو أكثر في حياته..!!
- **التعوّد على الكذب والتربية عليه (التنشئة الاجتماعية):** فالكذب سمة وصفة مكتسبة متعلّمة وليست موروثة، يبدأ التعلّم عليها بدءاً من البيت والأقران والمدرسة وزملاء الدراسة وانتهاءً بالمجتمع المحيط.
- **اكتساب فوائد أو منافع معيّنة:** بغض النظر عن نوع تلك الفوائد (سواءً أكانت معنوية أو مادية) وبغض النظر أيضاً عن مكان أو مصدر الحصول على تلك الفوائد والمنافع.
- **تجنّب ذكريات مؤلمة:** فقد نكذب في سرد أحاديث عن أحداث سابقة لتجنب الأفكار المؤلمة التي قد تصاحب ذكر الوقائع كما هي..
- **تجنّب المسؤولية:** والتخلّص من تبعات قول الحقيقة.
- **الحفاظ على المكانة الاجتماعية:** وحب الظهور.
- **الحفاظ على سرّ معيّن:** أو الحفاظ على السمعة.
- **حماية مشاعر الآخرين:** وهنالك أمثلة كثيرة عن هذا النوع من الكذب، ومنها الكذب لإرضاء الزوجة، كما يبيحه ديننا الإسلامي الحنيف، وكذلك الكذب على المريض من أن حالته الصحية جيدة على العكس مما هي فعلاً.. وهكذا.
- **الخيال الواسع والخصب...** لجذب الانتباه مثلاً.
- **إسقاط Projection الكذب على الآخرين:** استعمال الكذب بوصفه إحدى آليات الدفاع النفسي Self-Defense Mechanism.
- **التبرير Justification:** استعمال الكذب بوصفه إحدى آليات الدفاع النفسي أيضاً.
- **التنافس:** غير الشريف.
- **الكيد والحقد والعداوة:** على شخص أو شيء معيّن.

- **لتجنب وتفادي عقاب معيّن:** الخوف من العواقب.
- **تحقيق أرباح مادية أو معنوية غير مشروعة:** مثل شهادة الزور نظير أموال معيّنة مثلاً.
- **تحقيق غايات وأهداف غير شريفة.**
- **إرضاء الآخرين...** لمجرد الإرضاء.
- **الكذب من أجل حث الآخرين على فعل أمور معيّنة:** مثل الكذب على الطلبة أو الأطفال وبعدها لا يتمّ الإيفاء بما قيل أو بما تمّ الوعد به، مثل المعلّم أو المدرّس الذي يحدّد موعداً للامتحان، وبعد أن يأتي الطلبة وهم بكامل تهيئتهم له، ثمّ يعود المعلّم أو المدرّس عن رأيه ولا يجريه، لأن نيته كانت لحثهم على المذاكرة والمطالعة فقط لا غير.. أو أن يتمّ وعد الطفل بمكافئة معيّنة نظير قيام الطفل بعمل معيّن، ومن ثمّ لا يتمّ الإيفاء بذلك الوعد..!
- **الحرب النفسية:** استعمال الكذب بوصفه حرباً نفسية.
- **دوافع سياسية أو اقتصادية:** مثل الكذب على الدول الأخرى، أو الكذب على الشعب بصدد تحقيق غاية سياسية معيّنة.

وفضلاً عما سبق، فهنالك أسباب ودوافع أخرى قد تدفع الأطفال بالذات إلى الكذب، ومن هذه الأسباب والدوافع، على سبيل المثال لا الحصر أيضاً:

- التفكك الأسري وعدم الشعور بالأمن والأمان داخل كنف العائلة.
- لتفادي العقاب أو الخوف من العقاب.
- التمييز بين الأبناء.
- استدراء العطف والحنان من الكبار.
- الزهو ولفت الانتباه.
- الشعور بالنقص.
- الكذب على سبيل المزاح واللعب.
- التهرّب من المسؤولية.
- التقليد والمحاكاة للأكاذيب المتعلّمة من الوالدين أو الأقران أو البالغين أو

المعلمين حين يستمع إلى أكاذيبهم ويكتشفها.

- الطمع في تحقيق غاية أو هدف نفسي (مثل: الانتقام من الآخرين أو الكراهية).
- الظلم الذي يدفع الطفل إلى الكذب بقصد الخلاص.
- لجوء الوالدين أو أولياء الأمور إلى المبالغة في تنشئة الطفل على الصدق، والتضييق عليه، فضلاً عن التنشئة الاجتماعية السيئة، وبما يسمى (بأساليب المعاملة الوالدية المتصلبة)، والإصرار على أن يكون الطفل صادقاً 100٪، مما يؤثّر فيه عكسياً؛ حيث يقوم الطفل بفعل الكذب محاولة منه للظهور بالمظهر الحسن الذي يطلبه منه الوالدان.
- وضع الطفل أو الشخص في موقف أو مواقف سيئة تجعله يضطرّ فيها إلى الكذب، فيشعر من أنه قد مارس فعل الكذب رغماً عنه.

ولكي يكذب الشخص... أو أن يكون كاذباً بارعاً... عليه أن يتمتع بقدرات نفسية وعقلية وانفعالية تختلف عن باقي الناس، وعليه أن يتمتع أيضاً بذاكرة قوية وخيال خصب، وسرعة بديهة، وذكاء جيّد، ومنطق ملائم، وقدرة على السرد القصصي المتسلسل، وتفكير جيّد، وتبريرات جاهزة على الدوام، فضلاً عن أنه ينبغي أن تكون لديه القدرة على التحكّم بانفعالاته ومشاعره، فضلاً عن القدرة على السيطرة على تعابير وتقاسيم الوجه المختلفة، كلّ بحسب الوضع أو الموقف الذي يستدعي الكذب.

وكل ما سبق، لا يتأتى ما لم يتوافر لدى الشخص الاستعداد العقلي والذهني والنفسي والأخلاقي اللازم للكذب. آخذين بنظر الحسبان أن من يتمتع بشخصية قوية ونجاحات مستمرة في حياته، قد تكون دوافعه نحو الكذب على النقيض من الشخص الضعيف الشخصية، أو من لم يحقّق نجاحات كبيرة في حياته، مع العلم أن هذا المنطق قد لا يعدّ صحيحاً دائماً....

الكذب عند الأطفال:

ينبغي أن نتفق مبدئياً أن الكذب لا يعدّ سلوكاً فطرياً.. بل هو صفة مكتسبة متعلّمة وليست موروثة، لكنه يورّث اجتماعياً وتربوياً وليس جينياً... فالطفل منذ ولادته يمتلك استعداداً كبيراً للتأثر بكل ما يتّصل به من مؤثرات خارجية عن طريق التعلّم بالتلقين والتقليد تارة، والمحاكاة أو النمذجة تارة أخرى، فكلما أبعدنا الطفل عن المؤثرات السلبية، وقربناه أكثر من المؤثرات الإيجابية من ناحية الصدق والصراحة؛ كان ذلك المدخل الصحيح لبناء شخصية قويمة حميدة صادقة للطفل وتهيئته ليكون في مجتمعٍ خالٍ من الكذب؛ وكان ذلك بمثابة الأساس العملي للتربية القويمة السليمة، فإذا أحسن الوالدين أو المربين بناء هذا الأساس؛ نشأ الطفل بشخصية ذات أخلاق حميدة صادقة، وما يكتسبه الطّفل في مراحل حياته المبكرة أصبح من الصعب بمكان تغييره مستقبلاً.. فالتعلّم في الصغر كالنقش على الحجر، كما يقال... لذا فعلى الوالدين أن ينتبها لهذا الأمر... وأن لا يحاولان بأي حال من الأحوال التحدّث بأمور غير صادقة كي لا يكتسبها الطفل ويتعلّم منهما الكذب وأصوله.. كما يعدّ كل طفل حالة خاصة تختلف عن باقي الأطفال وباقي الحالات، طبقاً لمبدأ الفروق الفردية بين الأشخاص، لذا وجب أن يكون التعامل معهم من الوالدين بشكل يتناسب مع كال حالة بحالتها، ومع كل طفل بصفته حالة مستقلة بذاتها... بحسب الموقف. وكلما كان وعي الآباء بمتطلّبات الأبناء من تربية وتلقين مبني على المبادئ الأخلاقية السامية البعيدة عن الكذب والخداع، فهم بذلك يخلقون طفلاً سليماً صادقاً مستقبلاً، وبذلك نستطيع أن نجعل من سلوكياتهم الاجتماعيّة مقبولة اجتماعياً بقدر أكبر عند الكبر...

كما يعدّ الكذب صفة غالبة لدى الكثير من الأطفال، لاسيما الذين يتعلّمون الكذب من والديهم أو أقرانهم أو بيئتهم المحيطة بهم، وإن كان الكذب طبيعياً لدى الأطفال بسبب الغموض الذي يكتنف أذهانهم وعدم تمييزهم بين الحقيقة والخيال.



الشكل (1–2) : الكذب عند الأطفال.

وفي كيفية تطوّر الكذب عند الأطفال... نلاحظ أن الأطفال وهم في الثالثة أو الرابعة من العمر يكتشفون أن لديهم خيارات جديدة في حياتهم، يستطيعون عن طريقها أن لا يقولوا كل شيء!! وبذا يكتشف هؤلاء الأطفال أن بإمكانهم أن يقولوا أشياء غير موجودة أصلاً (مثل اختلاق روايات أو قصص معيّنة..). والكذب عند الأطفال يعدّ جزءاً من عالمهم الخيالي الخاص بهم، ومن هنا تأتي الرغبة أحياناً عند بعض الأطفال في أن لا يقولوا كل شيء، وأن يخفون بعض الأشياء عن الآخرين، وإذ أن الطفل في هذه المرحلة، لا يمتلك القدرة الذهنية لتمييز العالم الحقيقي عن العالم الخيالي، آخذين بنظر الحسبان النمط السريع لتطوّر النطق المرافق لهذه المرحلة، نستطيع عندها أن نتفهم لماذا يستمتع الطفل باختراع وتأليف قصصاً غير صحيحة أمام الآخرين.

أما في عمر الست والسبع سنوات، حينها يبدأ الطفل بالتمييز بوضوح بين الخطأ والصواب في محيطه، لاسيما وهو في سن المدرسة ودخوله فيها، وهذا يعدّ أمراً طبيعياً ضمن التطوّر الأخلاقي والذهني عند الإنسان، فعند هذا العمر تترسخ القيم الاجتماعية الصالحة والأخلاق بشكل وطيد، وهكذا يتعلّم الطفل أن قول الحقيقة والصدق يعدّ شيئاً مرغوباً فيه اجتماعياً، ومن ناحية أخرى يتعلّم أن الكذب فعل مستهجن قد يساعده في الدفاع عن نفسه في ظروف معيّنة. والطفل يتعلّم

الكذب، كما يتعلّم الصدق من المحيطين به إن كانوا يراعون الصدق في أقوالهم وأعمالهم ووعودهم وأفعالهم، والطفل الذي يعيش في بيت يكثر فيه الكذب لا شك أنه يتعلّمه بسهولة، لاسيما إن كان يتمتع بالقدرة الكلامية واللباقة وخصوبة الخيال؛ لأن الطفل يقلّد من حوله بطبيعة الحال، ويتعلّم بالنمذجة، فيتعوّد منذ طفولته على الكذب. والكذب سلوك مكتسب كما نوهّنا عن ذلك آنفاً.

وقد دعا رسول الله محمد (صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ) إلى الصّدق عند التعامل مع الأطفال، فعن عبد الله بن عامر (رضي الله عنه) قال: "دَعَتْنِي أُمِّي يَوْماً — وَرَسُولُ اللَّهِ (صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ) قَاعِدٌ فِي بَيْتِنَا — فَقَالَتْ هَا تَعَالَ أُعْطِيكَ، فَقَالَ لَهَا رَسُولُ اللَّهِ (صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ): وَمَا أَرَدْتِ أَنْ تُعْطِيهِ؟ قَالَتْ: أُعْطِيهِ تَمْراً، فَقَالَ لَهَا رَسُولُ اللَّهِ (صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ): أَمَا إِنَّكِ لَوْ لَمْ تُعْطِهِ شَيْئاً كُتِبَتْ عَلَيْكِ كِذْبَةٌ"، رواه أبو داود.

كما ينبغي من باب الأخلاق والآداب أن نعلّم الأطفال الأخلاق الفاضلة، مثل الصّدق والجود والسخاء والحياء والجرأة؛ فقد أمر نبينا محمد (صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ) بتعهّد الأطفال والناشئة، فعلينا تعليمهم في نطاق الشرع بنحوٍ موجز أصولَ الشريعة والإسلام وضرورتها وجدواها في إرساء معالم الحقوق والنظام والحريات والمساواة والعدل والإنصاف، كما دلّت على ذلك الوصايا العشر في أواخر سورة الأنعام:

بسم الله الرحمن الرحيم

﴿قُلْ تَعَالَوْا أَتْلُ مَا حَرَّمَ رَبُّكُمْ عَلَيْكُمْ أَلَّا تُشْرِكُوا بِهِ شَيْئًا وَبِالْوَالِدَيْنِ إِحْسَانًا وَلَا تَقْتُلُوا أَوْلَادَكُمْ مِنْ إِمْلَاقٍ نَحْنُ نَرْزُقُكُمْ وَإِيَّاهُمْ وَلَا تَقْرَبُوا الْفَوَاحِشَ مَا ظَهَرَ مِنْهَا وَمَا بَطَنَ وَلَا تَقْتُلُوا النَّفْسَ الَّتِي حَرَّمَ اللَّهُ إِلَّا بِالْحَقِّ ذَلِكُمْ وَصَّاكُمْ بِهِ لَعَلَّكُمْ تَعْقِلُونَ (151) وَلَا تَقْرَبُوا مَالَ الْيَتِيمِ إِلَّا بِالَّتِي هِيَ أَحْسَنُ حَتَّى يَبْلُغَ أَشُدَّهُ وَأَوْفُوا الْكَيْلَ وَالْمِيزَانَ بِالْقِسْطِ لَا نُكَلِّفُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا وَإِذَا قُلْتُمْ فَاعْدِلُوا وَلَوْ

كَانَ ذَا قُرْبَى وَبِعَهْدِ اللَّهِ أَوْفُوا ذَلِكُمْ وَصَّاكُمْ بِهِ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ (152) وَأَنَّ هَذَا صِرَاطِي مُسْتَقِيمًا فَاتَّبِعُوهُ وَلَا تَتَّبِعُوا السُّبُلَ فَتَفَرَّقَ بِكُمْ عَنْ سَبِيلِهِ ذَلِكُمْ وَصَّاكُمْ بِهِ لَعَلَّكُمْ تَتَّقُونَ (153)﴾

صدق الله العظيم

سورة الأنعام/ الآيات (151-153)

فإذا تربّى الطفل في كنف عائلة يحترمون فيها الصدق والإخلاص في القول والفعل، وينبذون الكذب، فمن البديهي أن يتعلّم الطفل الصّدق من هذه العائلة، ولمّا كان الوالدان أقرب الناس إلى الطفل لاسيما في مرحلة طفولته.. فأنه بالتأكيد يتعلّم منهما كل شيء، ومنها قول الصدق أو الكذب... فالطّفل الذي يردّ على الهاتف، أو أن يردّ على جرس الباب أو قرعه.. ليعرف من الطارق.. ومن ثمّ يطلب إليه أحد أفراد عائلته كأن يكون والده مثلاً، أن يجيب بأن الوالد غير موجود، وهو موجود فعلاً..! أو الأم التي تأمر ابنتها أن تجيب عنها بأنها غير موجودة لتتخلّص من زيارةٍ غير مرغوب فيها مثلاً؛ فكيف يمكن لهذا الطفل أن يتعلّم الصدق ويلتزم الحقيقة...!؟

علاج ظاهرة الكذب عند الأطفال:

تعدّ مسألة التعامل مع الأطفال بشكل عام، وتعديل سلوكهم الخاطئ بشكل خاص، لاسيما مسألة علاج الكذب عندهم، تحتاج إلى دراية وفهم كاف من لدن الوالدين أو أولياء الأمور من جهة، والمعلمين في المدارس والمؤسسات التربوية من الجهة الأخرى، علماً أن هنالك العديد من الوسائل والطرائق التي يمكن إتباعها في سبيل تحقيق التربية القويمة والسليمة للأطفال وتعليمهم على التحلّي بالأخلاق الحميدة والصدق والابتعاد عن قول الكذب والأكاذيب.. فضلاً عن أنه عند التفكير في علاج ظاهرة الكذب عند الأطفال.. ينبغي أن نأخذ بعض الأمور بنظر الحسبان، مثل: عمر الطفل، وهل أنه يكذب بعد أن تجاوز الخامسة من العمر أم لا، إذ لو أنه لم يتجاوز الخامسة، فهو بذلك لا يعدّ كاذباً بالمعنى الصحيح، كما

ينبغي أن نعرف دوافع وملابسات ونوع الكذب الذي يمارسه الطفل، وهل هو كذباً صافياً أم أنه عرضاً لأحد الاضطرابات السلوكية التي قد يعاني منها الطفل.. وهكذا.

ومن بين الوسائل التي يمكن اتبعاها في علاج ظاهرة الكذب عند الأطفال يمكن تلخيص أهمها كما يأتي:

1. تربية الطفل على التعاليم والقيم الدينية السمحاء والتحلّي بالأخلاق الحميدة.
2. النمذجة: وذلك عن طريق إعطاء الطفل صورة عن شخص أو شيء آخر من أجل أن يحاول الطفل بالتربية السليمة أن يحتذي بذلك الأنموذج ويعدّه مثله الأعلى.
3. التقليد والمحاكاة.
4. الضّبط والربط: فالضبط يعدّ أحد الأسس العامة لتحفيز السلوك الإيجابي لدى الطفل، وهو أسلوب تربوي إيجابي، وبذلك يتعلّم الطفل الأمور المسموح بها والمحظور منها، وهو بذلك يتربى على معايير المجتمع وقيمه، وكيفية احترام الآخرين وحقوقهم، وكيف أن الكذب يعدّ من السلوكيات المخالفة للشرع لاسيما أنه محرّم دينياً وغير مستساغ اجتماعياً..
5. توفير البيئة الملائمة والصالحة لتربية الطفل من حيث الابتعاد عن قول الكذب والأكاذيب أمام الطفل، وأن يكون الجميع فيها صادقون ليمثلوا قدوة حسنة للطفل.
6. ينبغي أن نعرف أن العقاب لا يجدي نفعاً كثيراً في علاج الكذب... كما أن التشهير بالطفل أمام العائلة وأمام الأقران يجعله يتمادى في الكذب، فضلاً عن أن ذلك قد يؤثر سلباً في شخصيته.
7. مكافئة الطفل عند الاعتراف بالذنب، مما يعزّز عنده مفهوم الاعتراف بالخطأ فضيلة، كما ينبغي عدم معاقبته على فعل خطأ صدر عنه رغماً عنه واعترف به.
8. التشجيع المستمر للطفل على قول الصدق والابتعاد عن الكذب.

9. البحث عن المصادر الأصل للكذب.. وكيف تعلّم الطفل هذا السلوك؟ فهل تعلّم الكذب من الوالدين..؟ إذن عليهما مواجهة كذبهما أولاً ليكونا بحق قدوة حسنة للطفل فكما تعلّم منهما الكذب، من الممكن أن يتعلّم منهما الصدق أيضاً.
10. معرفة احتياجات الطفل المختلفة، لاسيما المعقولة والمقبولة منها وغير المبالغ فيها، مثل الحاجة إلى الحب والعاطفة والحنان والانتماء والاهتمام وغيرها، لأن عدم إشباع تلك الحاجات قد يدفعه للكذب لأسباب عدّة، انتقاماً أو تعويضاً أو مقاومة.
11. التروّي دائماً في عدم إلصاق تهمة الكذب بالطفل أو نعته بالكاذب حتى لا يألف تلك الألفاظ.
12. عدم ترك الطفل يمرّر كذبته بسهولة؛ لأنّنا بذلك سوف نشجّعه ونعطيه تعزيزاً على كذبه، مما يجعل منه كذاباً كبيراً محباً للكذب من دون رادع ولا رقيب.
13. المساواة بين الإخوة داخل الأسرة الواحدة وعدم تفضيل طفل على آخر. مع إتاحة الفرصة للطفل للتعبير عن نفسه من دون خوف حيث أن الخوف من العقاب يدفعه إلى الكذب أحياناً.
14. التسامح مع الطفل لاسيما عند ارتكابه أخطاء وزلات لا تستوجب عقاباً كلما أمكن ذلك من دون الوقوع في خطأ الدلال المفسد أو التساهل الكبير.
15. عدم قطع الوعود التي لا نستطيع الإيفاء بها... فهذا يعدّ كذباً يمكن أن يتعلّمه الطفل منا، وبذلك الابتعاد عن الصدق.
16. تنمية وتعزيز ثقة الطّفل بنفسه وبإمكانياته، وعدم التحلّي بصفات لا يمتلكها، بل تعليمه أن القناعة كنز لا يفنى، حتى لا يتحلّى أو يتجمل بالصدق أو أن يستعمله وسيلة للحصول على شيء من الآخرين، فكلما ازدادت ثقة الطفل بنفسه وبإمكانياته، انخفض عنده الكذب وقول الأكاذيب.

التبعات المترتبة على الكذب:

لا يخفى علينا ما يترتب على الكذب، عند البوح به، من نتائج وتبعات قد لا تحمد عقباها، وقد تكون سيئة جداً أحياناً، وهذا يعتمد على نوع الكذب ومناسبة البوح به.. فغالباً ما تكون إحدى تلك النتائج بديلةً عن الأخرى.. فقد يكتشف ذلك الكذب، أو قد لا يكتشف ويبقى طي الكتمان أبداً، لذلك فأن اكتشاف الكذب في بعض الظروف قد يدحض تصريحات أخرى أدلى بها الشخص المتكلّم سابقاً – أليس حبل الكذب بقصير..؟؟ على الرغم من أن تلك المقولة قد لا تصح دائماً... وهذا مما قد يؤدّي إلى تبعات اجتماعية أو قانونية ضدّ ذلك الشخص، مثل الإقصاء، أو الحبس، أو الاستهجان، أو الإدانة بحنث اليمين وشهادة الزور أحياناً. وعندما يكتشف الكذب، فلا يمكن التنبؤ حينها بالحالة العقلية والسلوكية ولا الانفعالية التي تعتري الشخص الكاذب. أما أهم النتائج والتبعات الاجتماعية للكذب هي فقدان ثقة الآخرين والمجتمع والشك في جميع تصرفات وأقوال وأفعال الشخص الذي أُكتشف كذبه... ومن ثمّ سقوطه أخلاقياً..

مسيلمة الكذّاب (أشهر أنواع الكذابين):

مسيلمة بن حبيب[1] أو "مسيلمة الكذاب" (حسب التسمية الإسلامية له) كان أحد الذين أدعوا النبوة في زمن النبي محمد (صَلّى اللّهُ عَلَيْهِ وَسَلّمَ). وكان غالباً ما ينظر إليه على أنه مُدّعٍ للنبوة، وكثيراً ما أشير إليه بلقب "الكذّاب" من المسلمين. فبعد مضي تسع سنوات على الهجرة النبوية الشريفة، اصطحب مسيلمة معه وفداً إلى المدينة المنورة واعتنقوا الإسلام وأخذوا هدايا من النبي محمد (صَلّى

(1) وهو مسيلمة بن حبيب الحنفي، من قبيلة بني حنيفة، إحدى أكبر القبائل العربية التي سكنت منطقة اليمامة. وكانت قبيلة بني حنيفة من أتباع الديانة المسيحية، كان لهم وجود مستقل قبل الإسلام. وكان (مسيلمة) صاحب منصب وسلطة وكان مسيطراً على مساحة واسعة من شرق الجزيرة العربية في منطقة اليمامة. أي أنه كان مسيطراً على أراضٍ وممتلكات أوسع من تلك التي كان يسيطر عليها المسلمون.

اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ)، ثمّ عادوا إلى قبيلة بني حنيفة ودعوهم إلى الإسلام وبنوا مسجداً في اليمامة. وبينما كان مسيلمة في اليمامة أعلن النبوة وجمع الناس وقال لهم (مشيراً إلى محمد (صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ)):

((لقد أشركني معه في الأمر. ألم يقل لوفدنا أني لست أسوأهم؟ هذا لا يعني سوى أنه على علم بأني شريكه في الأمر))...!

وقد أذهل مسيلمة – الذي أُفيد بأنه ساحر بارع – الحشد بالمعجزات. إذ كان بإمكانه وضع بيضة في زجاجة؛ وقص ريش طائر ثمّ إعادة الريش ليطير مجدداً، وقد استعمل هذه المهارة ليقنع الناس بأنه يمتلك قدرات منحه إياها الله...!

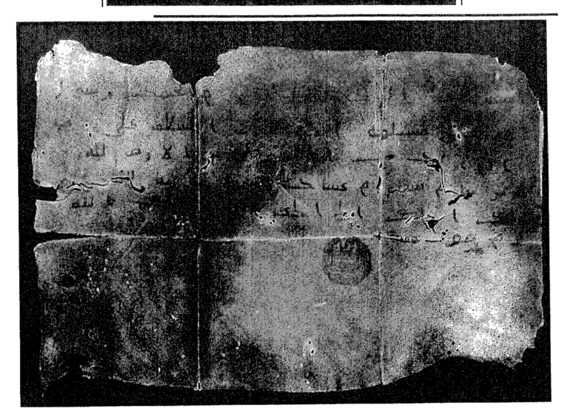
وقد ذكر مسيلمة آياتٍ مشيراً بأن الله أوحى له بها، وقال للحشد أن ((محمداً (صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ) كان قد تقاسم النبوة معه)). وبذا فقد اتسعت سلطة ونفوذ مسيلمة بين قومه بعد ذلك. فسعى إلى إلغاء الصلاة والسماح بالزنا وشرب الخمر. كما أنه جعل لنفسه مجلساً لنبوته مقلّداً بذلك محمد (صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ)، وقام بتأليف الآيات وتقديمها للناس على أنها وحي قرآني...!

كما دعا مسيلمة محمداً (صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ) إلى تقاسم السلطة على شبه الجزيرة العربية وكتب له في السنة العاشرة من الهجرة:

((من مسيلمة رسول الله إلى محمد رسول الله: ألا أني أوتيت الأمر معك فلك نصف الأرض ولي نصفها ولكن قريشٌ قوم يظلمون)).

فردَّ عليه محمد (صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ):

((من محمد رسول الله إلى مسيلمة الكذّاب: السلام على من أتبع الهدى، أما بعد، فإن الأرض لله يورثها من يشاء من عباده والعاقبة للمتقين)) (ينظر الشكل (1–3)).



الشكل (1—3) : صورة للنسخة الأصل من ردّ الرسول محمد (صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ) على مسيلمة الكذّاب.

أمّا بعد وفاة النبي محمد (صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ)، ثار مسيلمة على الخليفة أبو بكر الصدّيق (رضي الله عنه)، ولكن قواته هُزمت على يد القائد خالد بن الوليد، ومن ثمّ قُتل مسيلمة على يد وحشي بن حرب في معركة اليمامة... وبعد موت مسيلمة، قام أبو بكر الصدّيق (رضي الله عنه) بسؤال قوم مسيلمة عن تعاليمه، فتلوا عليه إحدى آيات مسيلمة التي ادّعوا أنها نزلت عليه من الوحي:

((يا ضفدع بنت ضفدعين، نقي ما تنقين، نصفك في الماء ونصفك في الطين، لا الماء تكدرين، ولا الشراب تمنعين))....!!

علماً أنه لم يصبح جميع أتباع مسيلمة مسلمين مخلصين، فبعد عشر سنين أُعدم حامل رسالة مسيلمة (التي أرسلها للرسول محمد (صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ)) مع آخرين في الكوفة حيث عدّوا بأنهم ما زالوا على دعوة مسيلمة.

الكذب في الديانات السماوية:

1. الكذب في الإسلام:

لقد حرّم الإسلام الكذبَ ونهى عنه، فالكذب خلقٌ ذميمٌ محرمٌ بالكتابِ والسنة وإجماع الأمة، فقد ذكر الله سبحانه وتعالى في كتابه العزيز:

بسم الله الرحمن الرحيم

﴿إِنَّ اللَّهَ لَا يَهْدِي مَنْ هُوَ مُسْرِفٌ كَذَّابٌ (28)﴾ [1]

﴿وَمَا يُكَذِّبُ بِهِ إِلَّا كُلُّ مُعْتَدٍ أَثِيمٍ (12)﴾ [2]

والكذب من أبغض الأخلاق إلى رسول الله محمد (صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ)، فعن عائشة بنت أبي بكر (رضي الله عنهما) قالت: (ما كانَ خُلُقٌ أَبغَضَ إلى رَسولِ اللّه (صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ) مِنَ الكَذِبِ وَمَا اطَّلَعَ مِنهُ عَلى شَيءٍ عِندَ أَحَدٍ مِن أَصحابِهِ فَيَبخَلُ لَهُ مِن نَفسِهِ حَتّى يَعلَمَ أَن أَحدَثَ تَوبَةً).

ويعدّ الكذب من خصال المنافق إذ يقول عبد الله بن عمر، أن النبي محمد (صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ) قال: (أربعُ من كُنَّ فيه كان منافقاً خالصاً، من كان فيه خصلَةٌ منهن كان فيه خصلة من النفاق حتى يدعها: إذا أؤتمن خان، وإذا حدّث كذب، وإذا عاهد غدر، وإذا خاصم فجر)[3].

وعن أبي هريرة (رضي الله عنه)، عن النبي (صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ) قال: (آيةُ المنافق ثلاث: إذا حدّثَ كذّب، وإذا وعدَ أخلف، وإذا اؤتمنَ خان).

وعن عبد الله بن مسعود قال: قال رسول اللّهِ (صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ): (عَلَيْكُمْ بالصِّدْقِ فَإِنَّ الصِّدْقَ يَهْدِي إِلَى الْبِرِّ، وَإِنَّ الْبِرَّ يَهْدِي إِلَى الْجَنَّةِ، وَمَا يَزَالُ

---

(1) سورة غافر، الآية: 28.

(2) سورة المطففين، الآية: ١٢.

(3) متفق عليه.

الرَّجُلُ يَصْدُقُ وَيَتَحَرَّى الصِّدْقَ حَتَّى يُكْتَبَ عِنْدَ اللهِ صِدِّيقاً، وَإِيَّاكُمْ وَالْكَذِبَ، فَإِنَّ الْكَذِبَ يَهْدِي إِلَى الْفُجُورِ، وَإِنَّ الْفُجُورَ يَهْدِي إِلَى النَّارِ، وَمَا يَزَالُ الرَّجُلُ يَكْذِبُ وَيَتَحَرَّى الْكَذِبَ حَتَّى يُكْتَبَ عِنْدَ اللهِ كَذَّاباً)

والكذب في الإسلام ثلاثة:

أ. الكذب على الله سبحانه وتعالى:

إذ يعدّ أعظم أنواع الكذب في الإسلام هو الكذب على الله سبحانه وتعالى، إذ يقول سبحانه وتعالى في كتابه العزيز:

بسم الله الرحمن الرحيم

﴿ فَمَنْ أَظْلَمُ مِمَّنْ كَذَبَ عَلَى اللهِ وَكَذَّبَ بِالصِّدْقِ إِذْ جَاءَهُ أَلَيْسَ فِي جَهَنَّمَ مَثْوًى لِلْكَافِرِينَ(32)﴾[1]

﴿وَيَوْمَ الْقِيَامَةِ تَرَى الَّذِينَ كَذَبُوا عَلَى اللهِ وُجُوهُهُمْ مُسْوَدَّةٌ أَلَيْسَ فِي جَهَنَّمَ مَثْوًى لِلْمُتَكَبِّرِينَ(60)﴾ [2]

﴿وَمَا ظَنُّ الَّذِينَ يَفْتَرُونَ عَلَى اللهِ الْكَذِبَ يَوْمَ الْقِيَامَةِ إِنَّ اللهَ لَذُو فَضْلٍ عَلَى النَّاسِ وَلَكِنَّ أَكْثَرَهُمْ لا يَشْكُرُونَ(60)﴾ [3]

﴿وَالَّذِينَ كَفَرُوا وَكَذَّبُوا بِآيَاتِنَا أُولَئِكَ أَصْحَابُ النَّارِ هُمْ فِيهَا خَالِدُونَ(39)﴾ [4]

ويكون الكذب على الله سبحانه وتعالى أيضاً بتحليل الحرام وتحريم الحلال، فهنالك آية كريمة وردت فيها كلمة الكذب ثلاث مرات في سورة

(1) سورة الزمر، الآية: ٣٢.
(2) سورة الزمر: الآية: 60.
(3) سورة يونس، الآية 60.
(4) سورة البقرة، الآية: 39.

النحل، إذ يقول جلّ وعلا في كتابه العزيز[1]:

بسم الله الرحمن الرحيم

﴿وَلَا تَقُولُوا لِمَا تَصِفُ أَلْسِنَتُكُمُ الْكَذِبَ هَذَا حَلَالٌ وَهَذَا حَرَامٌ لِتَفْتَرُوا عَلَى اللَّهِ الْكَذِبَ إِنَّ الَّذِينَ يَفْتَرُونَ عَلَى اللَّهِ الْكَذِبَ لَا يُفْلِحُونَ(116)﴾ [2]

ب. الكذب على الرُسل:

إذ يقول رسول الله محمّد (صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ): (إِنَّ كَذِباً عَلَيَّ لَيْسَ كَكَذِبٍ عَلَى أَحَدٍ، فَمَنْ كَذَبَ عَلَيَّ مُتَعَمِّداً فَلْيَتَبَوَّأْ مَقْعَدَهُ مِنَ النَّارِ).

ويقول رسول الله (صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ) في النهي عن الكذب: (إِيَّاكَ وَالْكَذِبَ فَإِنَّ الْكَذِبَ يَهْدِي إِلَى الْفُجُورِ وَإِنَّ الْفُجُورَ يَهْدِي إِلَى النَّارِ، وَلاَ يَزَالُ الْعَبْدُ يَكْذِبُ وَيَتَحَرَّى الْكَذِبَ حَتَّى يُكْتَبَ عِنْدَ اللهِ كَذَّاباً)..

ج. الكذب على الناس:

إذ يقول رسول الله محمّد (صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ): (كَبُرَتْ خِيَانَةً أَنْ تُحَدِّثَ أَخَاكَ حَدِيْثاً هُوَ لَكَ بِهِ مُصَدِّقٌ، وَأَنْتَ لَهُ كَاذِبٌ). ولما يترتب على الكذب من أضرار، فقد أمرنا النبي محمد (صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ) والإسلام بغرس الصدق والنهي عن المنكر والنهي عن الكذب في نفوس الأطفال منذ نعومة أظفارهم حتى يتعلموا الصدق في أقوالهم وأحاديثهم وفي حياتهم.

وقد يستهل المرء الكذب مزاحاً، ظناً منه أن الكذب مباحٌ إن كان مزاحاً أو هزلاً، فالكذب لمجرد إضحاك الناس محرّم شرعاً، وهنا يقول رسول الله (صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ) في النهي عن الكذب حتى إن كان مزاحاً: (لاَ يَصْلُحُ الْكَذِبُ فِي جِدٍّ وَلاَ فِي هَزْلٍ)، ويقول رَسُولُ اللّهِ (صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ) أيضاً: (وَيْلٌ لِلّذِي يُحَدِّثُ بِالْحَدِيثِ لِيَضْحَكَ مِنْهُ الْقَوْمُ، فَيَكْذِبُ. وَيْلٌ لَهُ، وَيْلٌ لَهُ).

(1) سورة النحل، الآية: 116.

(2) سورة النحل، الآية: 116.

كما يدخل في نطاق الكذب على الناس: الكذب اليومي، والكذب على الآخرين، والحنث باليمين، وشهادة الزور، والغش في البيع والشراء، وغيرها الكثير..

❖ ❖ ❖ ❖

كما يبيح الإسلام الكذب في ثلاث حالات فقط هي:

1. الكذب للإصلاح بين المتخاصمين.
2. الكذب على الأعداء في الحروب (الحرب خدعة).
3. الكذب لإرضاء الزوج(ة): ولا يقصد بهذا النوع من الكذب – كما يظن البعض – الكذب على الزوجة في حالة الإثم أو ارتكاب أخطاء معينة تبيح للزوج الكذب على زوجته متى ما شاء.. لكن المقصود هنا الكذب لإرضاء الزوجة كأن تقوم بسؤاله عن جمالها – وقد لا تتمتع تلك الزوجة بمسحة من الجمال، أو أن تكون قبيحة المظهر أصلاً – فيحقّ للزوج عندها الكذب عليها في أن يقول لها إنكِ جميلة جداً فقط لإرضائها.. أو أن يبدي برأيه على طبخة قامت بها الزوجة المستجدة ويقول لها كذباً أن طعامك وطبخك لذيذ جداً.. فعاشت أو سلمت الأيادي، وهكذا.. هنا وفي هذه الحال فقط، أو أحوال أخرى مشابهة فأن الإسلام يبيح فيها الكذب على الزوجة..

والدليل على ذلك قول أم كلثوم بنت عقبة: ما سمعت رسول الله (صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ) يرخص في شيء من الكذبِ إلا في ثلاث كان رسول الله (صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ) يقول: (لا أُعِدُّهُ كَاذِباً الرَّجُلَ يَصْلُحُ بَيْنَ النَّاسِ يَقُولُ الْقَوْلَ ولا يُرِيدُ بِهِ إِلاَّ الإِصْلاحَ، وَالرَّجُلَ يَقُولُ الْقَوْلَ فِي الْحَرْبِ، وَالرَّجُلَ يُحَدِّثُ امْرَأَتَهُ، وَالْمَرْأَةَ تُحَدِّثُ زَوْجَهَا).

علماً أنه قد وردت لفظة (كذب) و (صدق) في مواضع عدّة من القرآن الكريم، وقد ارتأينا ذكرها هنا لأعمام الفائدة للقارئ، ولنبدأها هنا بلفظة

(كذب) التي وردت في القرآن الكريم في (283) موضعاً (عبد الباقي، 1421هـ، ص760-765)، وكما موضّح في الجدول الآتي:

اللفظة	التكرار	اللفظة	التكرار	اللفظة	التكرار
كَذَبَ	2	كَذَّبُوهُ	9	كُذِّبُوا	1
فَكَذَبَتْ	1	كَذَّبُوهُمَا	2	الْكَذِبِ	17
كَذَبُوا	4	تُكَذِّبَانِ	31	كَذِباً	15
تَكْذِبُونَ	1	تُكَذِّبُوا	1	كَذِبُهُ	1
يَكْذِبُونَ	2	تُكَذِّبُونَ	9	كَاذِبٌ	2
كُذِبُوا	1	نُكَذِّبُ	2	كَاذِباً	2
كَذَّبَ	27	يُكَذِّبُ	5	كَاذِبُونَ	13
كَذَّبَتْ	14	يُكَذِّبُكَ	1	كَاذِبِينَ	13
كَذَّبْتَ	1	يُكَذِّبُوكَ	3	كَاذِبَةٌ	2
كَذَّبْتُمْ	4	يُكَذِّبُونَ	2	كَذَّابٌ	5
كَذَّبْنَا	1	يُكَذِّبُونِ	2	كِذَّاباً	2
كَذَّبُوا	49	يُكَذِّبُونَ	1	مَكْذُوبٍ	1
كَذَّبُوكَ	3	يُكَذِّبُونَكَ	1	تَكْذِيبٍ	1
كَذَّبُوكُمْ	1	كُذِّبَ	2	الْمُكَذِّبُونَ	1
كَذَّبُونِ	3	كُذِّبَتْ	2	الْمُكَذِّبِينَ	20

أمّا لفظة (صدق) فقد وردت في القرآن الكريم في (155) موضعاً (عبد الباقي، 1421هـ، ص513–516)، كما يأتي:

اللفظة	التكرار	اللفظة	التكرار	اللفظة	التكرار
صَدَقَ	4	تَصَدَّقُوا	1	صدقاتهن	1
فَصَدَقَتْ	1	لَنَصَّدَّقَنَّ	1	صديق	1
أَصَدَقْتَ	1	يَصَّدَّقُوا	1	صديقكم	1
صَدَقْتَنَا	1	تَصَدَّقْ	1	الصديق	1
صَدَقَكُمْ	1	الصِّدْقِ	10	صديقاً	2
صَدَقَنَا	1	صدقاً	1	الصديقون	1
صَدَقْنَاهُمْ	1	صدقهم	3	الصديقين	1
صَدَقُوا	5	صادق	2	صديقة	1
صَدَّقَ	5	صادقاً	1	تصديق	2
صَدَّقْتَ	1	صادقون	6	مصدق	5
صَدَّقَتْ	1	صادقين	50	مصدقاً	13
تُصَدِّقُونَ	1	الصادقات	1	المصدقين	1
يُصَدِّقُنِي	1	أصدق	2	المصدقين	1
يُصَدِّقُونَ	1	صدقة	5	المصدقات	1
تَصَدَّقَ	1	الصدقات	7	المتصدقين	2
فَأَصَّدَّقَ	1	صدقناكم	1	المتصدقات	1

2. الكذب في الديانتين اليهودية والمسيحية:

يعدّ الكذب في الديانتين اليهودية والمسيحية محرماً، كما هو الحال في جميع الديانات السماوية، حيث يذكر العهد القديم: لاَ تَسْرِقْ، وَلاَ تَكْذِبْ، وَلاَ تَغْدُرْ بِصَاحِبِكَ، وَهَذَا مَا عَلَيْكُمْ أَنْ تَفْعَلُوهُ: لاَ تَكْذِبُوا بَعْضُكُمْ عَلَى بَعْضٍ، وَاحْكُمُوا فِي سَاحَاتِ قَضَائِكُمْ بِالْعَدْلِ وَأَحْكَامِ السَّلاَمِ. ويذكر أيضاً: (لاَ تَسْرِقُوا، وَلاَ تَكْذِبُوا، وَلاَ تَغْدُرُوا أَحَدُكُمْ بِصَاحِبِهِ)[1]. و(لاَ تَكْذِبُوا بَعْضُكُمْ عَلَى بَعْضٍ، إِذْ خَلَعْتُمُ الإِنْسَانَ الْعَتِيقَ مَعَ أَعْمَالِهِ)[2]، وكل ذلك دليلٌ واضحٌ على النهي عن الكذب وتحريمه.

وهنالك بيانات أخرى للنهي عن الكذب، مثل: (اِبْتَعِدْ عَنْ كَلاَمِ الْكَذِبِ)[3]، و(لا تفتر الكذب على أخيك ولا تختلقه على صديقك، لا تبتغ أن تكذب بشيء فان تعود الكذب ليس للخير)[4]، و(لِذلِكَ اطْرَحُوا عَنْكُمُ الْكَذِبَ، وَتَكَلَّمُوا بِالصِّدْقِ كُلُّ وَاحِدٍ مَعَ قَرِيبِهِ، لأَنَّنَا بَعْضَنَا أَعْضَاءُ الْبَعْضِ)[5]

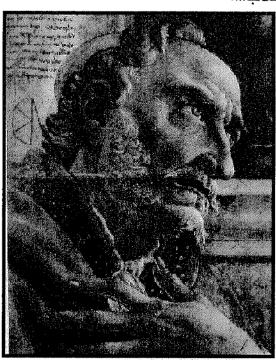
وهنالك بيانات أخرى واضحة عن الكذب وخصاله السيئة في العهدين القديم والجديد للديانتين اليهودية والمسيحية، مثل: (لأَنَّ أَفْوَاهَ الْمُتَكَلِّمِينَ بِالْكَذِبِ تُسَدُّ)[6]، و(هَا إِنَّكُمْ مُتَّكِلُونَ عَلَى كَلاَمِ الْكَذِبِ الَّذِي لاَ يَنْفَعُ)[7]، و(الكذب عار قبيح في الإنسان وهو لا يزال في أفواه فاقدي الأدب)[8]، وغيرها الكثير.

---

(1) سفر اَللاَّوِيِّينَ: الأصحَاحُ الأَوَّلُ: 11.
(2) رِسَالَةُ بُولُسَ الرَّسُولِ إِلَى أَهْلِ كُولُوسِّي: الأصحَاحُ الأَوَّلُ: 9.
(3) سفر اَلْخُرُوجُ: الأصحَاحُ الأَوَّلُ (23): 7.
(4) سفر يشوع بن سيراخ (7): 13–14.
(5) رِسَالَةُ بُولُسَ الرَّسُولِ إِلَى أَهْلِ أَفَسُسَ: الأصحَاحُ الأَوَّلُ (4): 25.
(6) سفر المزامير (63): 11
(7) سفر إرميا (7): 8.
(8) سفر يشوع بن سيراخ (20): 26.

أخلاقيات الكذب من وجهة النظر الفلسفية:

لقد أدان كل من الفلاسفة: القدّيس أوغسطين Saint Augustine (354م–430م)[1]، فضلاً عن توماس أكواينَس Thomas Aquinas (1225م–1274م)، وإمانويل كانت Immanuel Kant (1724م – 1804م)، كلّ أنواع الكذب. وعلى أية حال، كان لـ(توماس أكواينَس) وجهة نظر جدلية عن الكذب. وطبقاً للفلاسفة الثلاثة كلّهم، لا توجد هنالك أية ظروف تدفع بالشخص إلى الكذب. فعلى الشخص أن يُقتل، أو أن يعاني من التعذيب، أو أن يتحمّل أيّة مشقّات أو مصاعب أخرى، خيراً له من أن يكذب (حسب وجهة نظرهم)، حتى لو كان السبيل الوحيد لحماية الذات هو الكذب...!



الشكل (1–4): القدّيس أوغسطين Saint Augustine (354م–430م.)

(1) القدّيس أوغسطين Saint Augustine (354م–430م): (باللاتينية: *Aurelius Augustinus*) وهو أحد أربعة أساقفة منطقة هيبّو Hippo (قريبة من منطقة عنّابة في الوقت الحالي، في الجزائر)، وينحدر من أب وثني وأم مسيحية كاثوليكية.. كما تمّ تربيته بصفته مسيحياً لكنّه لم يعمّد.. كما يعد قدّيساً وطبيباً في آن واحد، فضلاً عن كونه فيلسوفاً رئيساً وعالماً دينياً وشخصية رئيسة في الانتقال والتحوّل من الوثنية إلى الفلسفة المسيحية بشكل محدّد.





الشكل (1–5): توماس أكوايناس Thomas Aquinas (1225م–1274م) **(على اليمين)، وإمانويل كانت** Immanuel Kant (1724م–1804م) **(على اليسار).**

كما أن كلّ واحد من هؤلاء الفلاسفة قد أعطى حجج عدّة ضدّ الكذب، كلّها كانت متوافقة مع بعضهم البعض. ومن بين تلك الحجج الأكثر أهميّة، هو أنّ:

1. الكذب هو إفساد للقدرة الطبيعية للخطاب، والنهاية الطبيعية التي عن طريقها يتمّ توصيل أفكار المتكلّم.
2. عندما يكذب أحدهم، فأن أحدهم قد قوّض الثقة في المجتمع.

علماً أن القدّيس أوغسطين Saint Augustine (354م–430م) قد أوضح في كتابه الموسوم: (على الكذب On Lying (*De Mendacio*)) الذي يعدّ جزءاً من عمله (التراجعات Retractions) في حوالي عام 395م، مع العلم أنه قد كتب كتابين آخرين عن الموضوع: (كتاب عن الكذب Book on Lying)، و كتاب (ضدّ الكذب

(Against Lying). ففي كتابه (عن الكذب Book on Lying) فقد أوضح أنه قد قام في هذا الكتاب بالتوفيق بين أعماله السابقة، وقام بمعالجة العديد من المسائل ذات الصلة بالكذب، الذي يعتقد أنها كانت حاجة ملحّة لوقته. ومن تلك النصوص، يمكن أن نستنتج أن القدّيس أوغسطين قد قام بتصنيف الأكاذيب إلى ثمان فئات رئيسة على وفق شدّتها، وكما موضّح في أدناه:

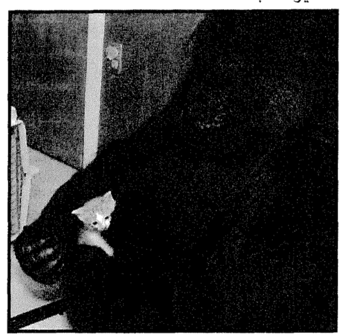
1. الأكاذيب في التعاليم الدينية.
2. الأكاذيب التي تؤذي آخرين ولا تساعد أحداً.
3. الأكاذيب التي تؤذي آخرين وتساعد أحداً ما.
4. الأكاذيب التي تطلق من أجل متعة ولذّة الكذب.
5. الأكاذيب التي تطلق "لإرضاء آخرين في حديث ناعم وسلس".
6. الأكاذيب التي لا تضرّ أحداً، وتساعد أحداً.
7. الأكاذيب التي لا تضرّ أحداً، وتنقذ حياة أحدهم.
8. الأكاذيب التي لا تضرّ أحداً، وتنقذ عفّة أحدهم.

كما يعتقد (أوغسطين) أن "الأكاذيب الفكاهية Jocose lies" لا تعدّ، في الواقع، كذباً..!

الكذب والخداع عند الحيوانات والطيور:

على الرغم من الاعتقاد السائد من أن الكذب والخداع مرتبطان بالبشر على وجه العموم، إلا أنه يبدو أن هذا الأمر لا يعدّ صحيحاً إلى حد ما... إذ يزعم أن القدرة على الكذب والخداع قد طالت وسيطرت على كائنات أخرى من غير البشر، لاسيما الحيوانات والطيور.... نعم الحيوانات والطيور، فقد أظهرت العديد من الدراسات ومنها الدراسات اللغوية التي شملت المراتب العليا من بعض أنواع القردة التي تسمّى بـ:Great Apes، أنها يمكن أن تستعمل الكذب وبالذات (الكذب الدفاعي) للدفاع عما قد يهدّد أمنها وسلامتها... ولاشك إن إحدى أشهر تلك الحالات

ضمن هذا المجال، هو قصة الغوريلا الشهيرة التي تسمّى كوكو Koko Gorilla[(1)] التي واجهت مدربّها (فرانسين باترسون Francine Patterson) بعد نوبة غضب قامت فيها بتمزيق مغطس صلب من مرساه، وأشارت مستعملة لغة الإشارات الأمريكية التي تعلمتها، إلى أن "القط قد فعل ذلك"، مشيرة في الوقت ذاته إلى هرّتها الصغيرة. ولم يتضح من الأمر ما إذا كانت هذه مزحة أو محاولة حقيقية لإلقاء اللوم على حيوانها الأليف الصغير كذباً...!

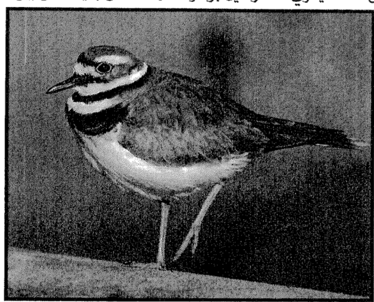


الشكل (6–1): الغوريلا كوكو Koko Gorilla مع هرّتها الصغيرة.

---

(1) الغوريلا كوكو Koko Gorilla: وهي غوريلا (من السهول الغربية) ولدت في 4 يوليو/تموز 1971م، في حديقة حيوانات سان فرانسيسكو San Francisco Zoo في الولايات المتحدة الأمريكية، وعاشت أغلب حياتها في جانب الغابات Woodside في كاليفورنيا، على الرغم من أن انتقالها إلى ملجأ على أرض موي Maui في هاواي Hawaii، كان مخطّطاً له منذ التسعينيات، علماً أن (كوكو) هو اسم مختصر للاسم هانابيكو Hanabiko، الذي يعني "طفل الألعاب النارية" باللغة اليابانية، في إشارة إلى تأريخ ميلادها، الرابع من يوليو/تموز. وحسب ما يقال، فأن لتلك الغوريلا القدرة على فهم أكثر من 1000 إشارة من الإشارات المستندة على لغة الإشارات الأمريكية American Sign Language، وقادرة على فهم ما يقارب 2000 كلمة منطوقة من اللغة الإنكليزية. وكما هو الحال مع تجارب لغة القرود الأخرى، فأن الدرجة التي تتقن فيها الغوريلا كوكو هذه الإشارات كانت جدلية، كما هو الحال مع الدرجة التي تعرض فيها مثل تلك الإجادة قدرات اللغة الأخرى. (لمزيد من التفاصيل يراجع الموقع الآتي:
(http://www.answers.com/topic/koko#cite_note-1.

كما أن لغة الجسد المضلّلة، مثل الخدع التي تضلّل عن الاتجاه المقصود للكر أو الفر، قد تمّ ملاحظتها في كثير من أنواع الكائنات بما في ذلك الذئاب، والطيور، فالطائر الأم مثلاً تقوم بالخداع عندما تدّعي أن لديها جناحاً مكسور لتحويل انتباه حيوان مفترس – بما في ذلك البشر الغافلين – عن البيض في عشها إلى نفسها، ومن أبرز تلك الطيور هو أنثى طائر الزقزاق Killdeer[1]، التي تقوم من أجل حماية صغارها من المفترسين بالتظاهر بالإصابة، مع رفرفة الجناحين بشكل سيئ بعيداً عن العشّ، مما يغري المفترسين بوعود سهلة للقتل بعيداً عن بيوضها أو صغاره..



الشكل (1–7): طائر الزقزاق Killdeer، من أشهر الطيور الكاذبة!..

(1) وهو أحد الطيور التي تسمى (Charadrius vociferus) والتي يتردّد على الأراضي الطينية المعشوشبة، والمراعي، والحقول. اسمه إيحائي مشتق من صفيره المصرّ العالي. وهو بطول حوالي 25 سنتيمتر وله ظهر بني، وبطن أبيض، وفرقتي صدر سوداويتين. ويتكاثر جيل الزقازيق في كافة أنحاء أمريكا الشمالية وفي شمال غرب أمريكا الجنوبية. وتقوم تلك الطيور بالهجرة فقط من أجل الهروب من الثلج، وتعود قبل غالبية الطيور المغرّدة Songbirds. علماً أن تلك الطيور تتغذى على الخنافس، والجنادب، وأبو مغزل (اليعسوب)، فضلاً عن حشرات أخرى.

الفصل الثاني

أنواع الكذب وتصنيفاته المختلفة

الفصل الثاني

أنواع الكذب وتصنيفاته المختلفة

تمهيد:

اختلفت أنواع الكذب وأساليبه، وتصنيفاته المختلفة، باختلاف الكذب واختلاف الحضارات والعلماء والمذاهب، أو الجهات أو الأشخاص الذين درسوه وصنّفوه، فجميعنا يكذب أو يطلق أكاذيب صغيرة بشكل دوري لاسيما عندما يخدم ذلك حاجة معيّنة، وهذا ما ندعوه أحياناً بـ: الكذب الأبيض...!

وفي العديد من الحالات نحن نمارس الكذب لحماية مشاعر شخص ما، ولنقل على سبيل المثال، أن أحد أصدقاؤنا قد سألنا عن حالة بدانته، فيمكن أن نقول: (أنك تبدو أكثر نحافة منذ أن قلّت عدد السندوتشات الدسمة التي تتناولها يومياً). ونحن نكذب أيضاً بشكل دوري لتجنّب عمل شيء لا نرغب في القيام به، مثلاً عندما نقول: (أنا لا أستطيع الذهاب معك إلى المكان الفلاني أو للتسوّق مثلاً، لأنني أنتظر مكالمة هاتفية مهمة، أو أنني انتظر زواراً مهمين، وهكذا). ونحن نكذب أحياناً أيضاً لتعزيز أهميتنا، مثل: (كان من الممكن أن أربح أو أن أفوز بالجائزة لكنّي لم أحاول، حتى أتيح فرصة لغيري للفوز بتلك الجائزة)...!

ومع كلّ ذلك استطعنا أن نجمع بعض أهم أنواع الكذب وأن نصنّفها – بحسب وجهة نظرنا – وأن نستعرضها باختصار، كما يأتي:

الكذب الدفاعي (الخوف من العقاب):

يشكّل هذا النوع من الكذب الذي يسمّى بالكذب الدفاعي Defensive Lie، حوالي أكثر من 70٪ من أنواع الكذب الأخرى، وبذلك فهو يعدّ

من أكثر أنواع الكذب شيوعاً. ويتولّد هذا الكذب منذ السنوات الأولى من حياة الفرد، لاسيما حين يسود نظام عقابي صارم وشديد في الأسرة، أو البيئة المحيطة، أو المدرسة، أو المجتمع ككل، فيلجأ الفرد إلى الكذب خوفاً من العقاب ولدرء المخاطر التي قد تهدّد سلامته وأمنه، وربما قد يُلقي بالتهم الموجهة إليه إلى أشخاص آخرين أبرياء، فيصبح الكذب بذلك مزدوجاً، حين ينفي التهمة دفاعاً عن نفسه وخوفاً وهرباً من العقاب أولاً، ثمّ محاولة إلصاق التهمة بغيره من الأبرياء ثانياً.

وقد وجد العلماء أن أساليب المعاملة الوالدية التي تتّسم بالصرامة والضرب المبرح للأبناء وعقابهم الدائم من أجل قول الصّدق، فضلاً عن عدم استعمال أساليب المعاملة الوالدية المتزنة، هذا مما قد يدفع الأبناء إلى الكذب قسراً، بل إلى تعلمه وإدمانه مستقبلاً أحياناً؛ لأنّهم بذلك سيضطرّون إلى الكذب طوال الوقت دفاعاً عن أنفسهم ولدرء العقاب وإلى قول ما يريده الآخرون منهم للتخلّص من الضرب المبرح والعقاب الصارم...

الفبركة (التلفيق):

الفبركة أو التلفيق Fabrication هو كذبة تقال عندما يقوم شخص ما بتقديم تصريح أو بيان معيّن على أنه حقيقة، من دون أن يعرف على وجه اليقين ما إذا كان ذلك التصريح هو في الواقع صحيح.. أم لا..! وعلى الرغم من أن ذلك التصريح أو البيان قد يكون ممكناً أو معقولاً، لكنه لا يستند على حقيقة. وبالأحرى، فهو شيء مختلق، أو هو تشويه وتحريف للحقيقة. ومن الأمثلة على التلفيق: عند سؤال طفل ما عن أسنانه اللبنية المتساقطة أو التي أصابها التسوّس مثلاً، فيقول قد أكلها الفأر..، وغير ذلك من الأمثلة الأخرى.

الكذب الجريء (الأسود):

الكذب الجريء Bold-faced Lie أو الذي يسمى أحياناً بالوقح أو الأسود (وغالباً ما يشار إليه بشكل خاطئ بالكذب السافر Bare-faced أو الكذب

المكشوف Bald-faced) هو الكذب الذي يتمّ البوح به عندما يكون من الواضح جداً لجميع المعنيين بأنّه كذب. فعلى سبيل المثال، عندما تغطي الشوكولاته وجه وفم أحد الأطفال بشكل واضح وجلي.. ومع ذلك ينكر بأنّه قد أكل أيّ شوكولاته.. عندها يكون هذا الطفل قد كذب كذباً وقحاً جريئاً.

الكذب الأبيض:

الكذب الأبيض White Lie هو الكذب الذي لا يسبب أي مشكلة إذا ما تمّ الإفصاح والكشف عنه، وفي الوقت ذاته يقدّم بعض المزايا للكذّاب، والمستمع، أو كليهما مع بعض. وغالباً ما يستعمل الكذب الأبيض لتجنب إساءة ما، مثل المديح في غير محله أو لشيء قد لا يجده الشخص جذاباً. ففي هذه الحال، تقال الكذبة لتجنب الآثار الضارة الواقعية في حال البوح بالحقيقة. وكمفهوم، يعرّف الكذب الأبيض إلى حدّ كبير عن طريق الأعراف السائدة، ولا يمكن فصله بشكل واضح عن الأكاذيب الأخرى مع أي سلطة.

الكذب السهو أو عن طريق الإغفال أو الإهمال:

قد يكذب المرء أحياناً عن طريق السهو Lying by Omission، بإغفال حقيقة مهمة عمداً، مما يترك ذلك انطباعاً خاطئاً لدى شخص آخر. ويتضمن الكذب السهو الفشل في تصحيح مفاهيم خاطئة موجودة مسبقاً أيضاً... فقد يخبر الزوج زوجته أنه كان خارجاً في أحد الأسواق للتسوّق مثلاً، وقد يكون هذا صحيحاً، ولكنه كذب هنا... بحذف حقيقة مهمة أنه قد زار عشيقته أيضاً، على الرغم من أن هذا الموضوع ما زال محل خلاف فيما إذا كان هذا هو في الواقع كذباً أم لا...؟ وفي معظم الحالات، فأن الشخص لم ينكر حقيقة معيّنة بطريقة مباشرة، إلا أنه مجرد أغفل بعضاً من تلك الحقيقة أو جزءاً مما حدث...!

الكذب على الأطفال:

الكذب على الأطفال Lying on Children هو كذب، يعدّ في كثير من الأحيان مبتذلاً، فقد يكذب الكبار على الأطفال في أن يعدوهم بشيء أو بشراء هدية معينة لهم ومن ثمّ يخلفون وعدهم، وقد تستعمل أحياناً تعابير أو كلمات تلطيفية للتعبير عن شيء بغيض كناية، وقد يستعمل لجعل أحد المواضيع الخاصة بالكبار مقبولاً إلى حد ما لدى الأطفال، لاسيما المواضيع ذات الصلة بالأمور الجنسية والزواجية، فضلاً عن الأسئلة المحرجة للآباء. ومن الأمثلة الشائعة عن ذلك النوع من الكذب حين يسأل الطفل والدته عن كيفية ولادته، فتقول له (من بطني)، أو لدى المجتمعات الغربية إن "اللقلق قد جاء بكم إلينا" (في إشارة إلى الولادة)...!

الكذب الاجتماعي:

عادة ما يمارس الكذب الاجتماعي Social Lie من الأطفال والكبار على حد سواء، للاعتذار عن موعد معيّن مثلاً، أو لتبرير التأخّر عن الدوام، أو عن اجتماع طارئ، أو غير ذلك من أمور، أو التهرّب من بعض الضغوط والالتزامات الاجتماعية، أو للتهرّب من أسئلة اجتماعية محرجة أحياناً كأن تكون مواضيع تخصّ الإنجاب وعن أسباب عدم وجود أبناء لدى المتزوجين الجدد، أو هل يوجد فيكم عيب مرضي... وما إلى ذلك من أسئلة.. وليس بالضرورة أن يكون الكذب الاجتماعي صفة ملازمة للشخص... فالكذب الاجتماعي، على الرغم من كونه منبوذاً، لكنه يمارس بانتظام من الكثيرين من الناس من دون دراية أحياناً..

الكذب النبيل:

الكذب النبيل Noble Lie هو الكذب الذي من شأنه أن يتسبب عادة في خلاف أو نزاع ما إذا ما تمّ كشف النقاب عنه، لكنه يقدّم بعض المنفعة إلى صاحب ذلك الكذب ويساعد في تنظيم المجتمعات، ولذلك فهو مفيد فعلاً للآخرين. وغالباً

ما يستعمل هذا النوع من الأكاذيب للمحافظة على القانون والنظام والأمن. وعادة ما يكون للكذب النبيل تأثيراً في مساعدة النخبة والصفوة للحفاظ على السلطة.

الكذب الاضطراري (كذب الطوارئ):

كذب الطوارئ Emergency Lie هو كذب استراتيجي يقال عندما لا يمكن قول الحقيقة، لأن من شأنها أن تؤدي إلى إحداث أضرار معيّنة إلى طرف ثالث، أو قد يكذب أحد الجيران مثلاً على زوج غاضب عن مكان وجود زوجته غير المخلصة، لأن من المتوقّع لذلك الزوج قد وبشكل معقول أن يلحق ضرراً بدنياً بزوجته إن واجهها شخصياً. بدلاً عن ذلك، يمكن لكذب الطوارئ أن يشير (مؤقتاً) للدلالة على الكذب على شخص ثانٍ بسبب ظهور شخص ثالث... وهكذا.

شهادة الزور (الحنث باليمين):

شهادة الزور Perjury هي عمل من أعمال الكذب.. أو الإدلاء ببيانات كاذبة يمكن التحقّق منها بشأن مسألة معيّنة تحت القسم أو أداء اليمين القانونية في محكمة قضائية، أو في أي من التصريحات المختلفة الأخرى المكتوبة تحت القسم. وتعدّ شهادة الزور جريمة يعاقب عليها القانون، لأن الشاهد في هذه الحال قد أدى اليمين القانونية والحلفان على قول الحقيقة. ومن أجل الحفاظ على مصداقية المحكمة، يجب أن تعتمد شهادة الشهود على أنها شهادة صادقة.

الخداع:

الخداع Bluffing هو الزعم أو التظاهر بامتلاك قدرة أو نيّة معيّنة لا يمتلكها الشخص فعلاً في الواقع. والخداع هو أحد أفعال الغش والتضليل الذي نادراً ما ينظر إليه على أنه عمل غير أخلاقي، لأنه يجري في سياق لعبة حيث أن هذا النوع من الغش والتضليل موافق عليه مقدماً من اللاعبين. فعلى سبيل المثال، إن المقامر الذي يخدع اللاعبين الآخرين في التفكير بأن لديه بطاقات مختلفة عن تلك التي

يحملها حقاً، أو الرياضي الذي يشير إلى أنه سينتقل يساراً ومن ثمّ يتحايل لينتقل إلى اليمين في الواقع، فلا يعدّ كلّ ذلك كذباً. ففي هذه الحالات، يتمّ قبول الخداع والتضليل على أنه متوقع فعلاً وعلى أنه نوع من أنواع التكتيك.

التضليل/ إخفاء المعلومات:

يحدث التصريح المضلّل Misleading عندما لا يوجد كذب صريح برمته، لكن تبقى هنالك النيّة في جعل شخص ما يصدّق بشيء بعيد عن الحقيقة. وبطريقة مماثلة يشير مفهوم "الإخفاء Dissembling" أي إخفاء معلومات بقصد الخداع، إلى عرض حقائق بطريقة صحيحة حرفياً، لكنها مضلّلة عمداً.

الغلو والمبالغة:

يظهر الغلو Hyperbole والمبالغة Exaggeration في موضوع معيّن عندما تكون أغلب الجوانب الأساسية من التصريح صحيحة، لكنها صحيحة فقط إلى درجة معيّنة.

ويقول قدامة[1] ضمن هذا السياق: إن الغلو عندي أَجود المذهبين، وهو ما ذهب إليه أهل الفهم بالشعر والشعراء قديماً وحديثاً، حتى قال بعضهم: (أعذبُ الشعرِ أكذبه) أو (أحسنُ الشعرِ أكذبه)، وكذلك ذهب فلاسفة اليونان في الشعر على مذهب لغتهم، والغلو من باب الخروج عن الموجود والدخول في باب المعدوم (أبي الفرج، بلا، ص94). والغلو في الشعر مثلاً يراد به المبالغة والتمثيل، لا حقيقة الشيء (أبي الفرج، بلا، ص99).

---

(1) قدامة بن جعفر بن قدامة بن زياد البغدادي أبو الفرج، كان نصرانياً وأسلم على يد (المكتفي بالله)، من مشاهير البلغاء الفصحاء الذين يضرب بهم المثل في البلاغة، ومن الفلاسفة الذين يشار إليهم بالبنان في علم المنطق والفلسفة. وقد استكمل بعد ابن المعتز تأسيس مباحث علم (البديع)، وحمل لوائه، وتوضيح معالمه، وتحديد نهجه. ولم تشر المصادر إلى تلاميذه ومن أخذ العلم عنه. توفي في بغداد عام 337 هـ، في أيام المطيع.

الكذب الشعري:

يعدّ الكذب الشعري Poetry Lying أحياناً أحد أنواع (الغلو والمبالغة)، إذ أن هنالك سؤال يطرح نفسه: هل أن استعمال الخيال في الشعر، والمبالغة في تصوير الحال والأمور يعدّ كذباً..؟ لاسيما وأن هناك عبارة تتردّد كثيراً بين الشعراء والنقّاد مفادها أن: (أعذبُ الشعرِ أكذبه) أو (أحسنُ الشعرِ أكذبه) كما ذكرنا قبل قليل..؟

والشعر كلامه، حسنه كحسن الكلام، وقبيحه كقبيحه.. هكذا قال الإمام الشافعي (رحمه الله).. إلا أن غالبية الشعراء قد بالغوا في شعرهم حدّ التخيّل الكاذب الصريح لاسيما في مقاصد الوصف وغيرها، فضلاً عن ابتداع المعاني الموغلة في الكذب والاستحالة زاعمين أنه لا يحلو الشعر ويستعذب إلا بذلك.. فمنهم من قال:

بكَت لؤلؤاً رطباً فسالت مدامعي عقيقاً فصار الكل في جيدها عقدا

أو في قول أبو الطيب المتنبي[1]:

يترشفن من فمي رشفات هنّ فيه أحلى من التوحيدِ

وقد أجمع النقاد على استهجان مثل ذلك النوع من الشعر، إذ أنه أشدّ إغراقاً في الكذب، فاللؤلؤ والعقيق لا صلة لهما بالدموع ولا المدامع، والرشفات من فمِ المتنبي حاشا أن تكون أحلى (من التوحيد)، وبذا فأن كلّ هذا النوع من الشعر

(1) ابو الطيب المتنبي: هو أحمد بن الحسين بن الحسن بن عبد أبو الطيب الكندي الكوفي المولد، ولد سنة 303هـ، نسب إلى قبيلة كندة نتيجة لولادته بحي تلك القبيلة في الكوفة لا لانتماء لهم. عاش أفضل أيام حياته وأكثرها عطاء في بلاط سيف الدولة الحمداني في حلب وكان أحد أعظم شعراء العرب، وأكثرهم تمكناً باللغة العربية وأعلمهم بقواعدها ومفرداتها، وله مكانة سامية لم تتح مثلها لغيره من شعراء العربية. فيوصف بأنه نادرة زمانه، وأعجوبة عصره، وظل شعره إلى اليوم مصدر إلهام ووحي للشعراء والأدباء. وهو شاعر حكيم، وأحد مفاخر الأدب العربي. وتدور معظم قصائده حول مدح الملوك. ويقولون عنه بأنه شاعر أناني ويظهر ذلك في أشعاره. قال الشعر صبياً. فنظم أول أشعاره وعمره 9 سنوات. اشتهر بحدّة الذكاء واجتهاده وظهرت موهبته الشعرية باكراً. (من وكيبيديا – الموسوعة العربية، 2012م).

مستهجن وغير مقبول مع أنه من أكذب ما قيل من الشعر.

ويقول عنترة العبسي أيضاً:

ولقد ذكرتك والرماح نواهل	مني وبيض الهند تقطر من دمي
فوددت تقبيل السيوف لأنها	لمعت كبارق ثغرك المتبسم

فغالبية ما وجد في تلك الأبيات صوراً موغلة في الكذب والاستحالة؟ ومع ذلك فهي تعدّ من أعذب الشعر وأجوده... ويقال أن بعض الفقهاء قد نصّ على تحريم الشعر إذا أشتمل على الكذب الصريح. كما أن استعمال الخيال والمبالغة أحياناً وما إلى ذلك في الشعر، لاسيما في عرض المعاني الشعرية لا يعدّ كذباً ما لم يتمّ الإفراط فيه لدرجة الوصول به إلى الكذب الصريح، أو توهّم الصدق.

الكذب في الخطابة:

لما كان كلّ كلام يحتمل الصدق والكذب، إمّا أن يَرِدَ على جهة الإخبار والاقتصاص، وإما أن يردَ على جهة الاحتجاج والاستدلال، وكان اعتماد الصناعة الخطابيّة في أقاويلها على تقوية الظنّ لا على إيقاع/اليقين – اللّهمّ إلاّ أن يعدّل الخطيب بأقاويله عن الإقناع إلى التصديق، فإنّ للخطيب أن يلّم بذلك في الحال بين الأحوال من كلامه – واعتماد الصناعة الشعرية على تخييل الأشياء التي يعبّر عنها بالأقاويل وبإقامة صورها في الذهن بحسن المحاكاة، وكان التخييل لا ينافي اليقين كما نافاه الظنّ، لأنّ الشيء قد يخيّل على ما هو عليه وقد يخيّل على غير ما هو عليه، وجب أن تكون الأقاويل الخطبيّة – اقتصاديّة كانت أو احتجاجيّة – غير صادقة ما لم يعدل بها عن الإقناع إلى التصديق، لأنّ ما يتقوّم به وهو الظنّ مناف لليقين، وأن تكون الأقاويل الشعرية اقتصادية كانت أو استدلالية غير واقعة أبداً في طرف واحد من النقيضين اللذين هما الصدق والكذب، ولكن تقع تارة صادقة وتارة كاذبة..! (القَرطاجَني، 2007م، ص62-63).

الكذب الهزلي/ المازح أو الكذب الفكاهي:

الكذب الهزلي/المازح Jocose Lie هو الكذب الذي يستعمل من باب الدعابة والمزاح، وعادة ما يفهم على هذا النحو من جميع الأطراف المعنية. فالإغاظة والسخرية خير أمثلة على ذلك النوع من الأكاذيب. ومن الأمثلة الدقيقة الأكثر تفصيلاً عن هذا الكذب يمكن رؤيته في تقاليد رواية القصص التي تظهر في بعض الأماكن، حيث تأتي الفكاهة من إصرار الحكواتي من أنه يقول الحقيقة المطلقة، على الرغم من أن كلّ الأدلة تشير إلى العكس (مثل الحكايات الطويلة). وهنالك جدل عما إذا كانت تلك الأكاذيب هي أكاذيب "حقيقية" أم لا، علماً أن هنالك فلاسفة عدّة يحملون وجهات نظر مختلفة عن هذا الموضوع.

كذب التفاخر والتباهي:

قد يلجأ بعض الأشخاص إلى هذا النوع من الكذب وذلك لتعويض النقص الذي قد يشعرون به أحياناً، وذلك عن طريق تضخيم الذات وتجميل المكانة الاجتماعية، والتباهي Showing-off بأشياء وممتلكات لا يمتلكونها على أرض الواقع، أو التفاخر بصفات ينسبونها لأنفسهم أو لذويهم بعيداً عن حقيقة الأمر.. أو التفاخر كذباً لمجرّد التفاخر والتباهي بين الآخرين من أن الشخص يمتلك كذا من الأموال والممتلكات والسيارات... الخ، أو التفاخر بوظائف مرموقة يحتلها هو أو أحد ذويه أو أقربائه في الدولة، وما إلى ذلك من أمور.

الكذب التعويضي:

عادة يلجأ الأشخاص – لاسيما الأطفال منهم – إلى ما يسمّى بالكذب التعويضي Expletive lie، وهو يشبه إلى حد ما، كذب التفاخر والتباهي، إلاّ أنه يختلف عنه في أن الكذب التعويضي هو لمجرد التعويض عن نقص أو دونية يشعر بها الشخص وليس لمجرد التفاخر والتباهي.. فالطفل مثلاً حينما يشعر بالنقص أو أنه أقل ممن حوله، يلجأ إلى هذا النوع من الكذب لكسب رضا الوالدين مثلاً، أو

للحصول على بعض الإعجاب والإطراء من الآخرين، لاسيما حينما يفشل في تحقيق ما يربو إليه الوالدين، فيلجأ إلى اختراع نجاحات كاذبة، كأن يحكي لوالديه من أنه استطاع لوحدهِ ضرب عدد من أصدقائه المتمرين، أو غير ذلك من أكاذيب، لكنه في حقيقة الأمر لا يستطيع أن يؤذي ذبابة، ويعاني من شعور بالنقص الشديد بسبب إيذاء زملائه له في المدرسة طوال الوقت ولا يستطيع أن يردّ عليهم بالمثل..!

أو أن تكذب فتاة ما مثلاً.. قد لا تمتلك أية مسحة من الجمال، كأن تكون قبيحة في جوانب معينة، من أن هنالك بعض الشباب يحاولون التقرّب منها أو التحرّش بها، أو أن هنالك طابور من الشباب الذين يحاولون خطبتها، وهذا طبعاً بعيداً عن الواقع، وأنها مجرد أكاذيب تعويضية للتعويض عن شعورها بالنقص والدونية، وقد يتحوّل هذا النوع من الكذب إلى كذبٍ مزمن، وقد يتطوّر إلى أنواع عديدة من أنواع الكذب الأخرى.

كذب المحتويات (الأكاذيب السياقية):

يمكن للمرء البوح بجزء من الحقيقة خارج سياقها المعتاد ضمن ما يسمّى بكذب المحتويات أو الأكاذيب السياقية Contextual lies، مع علمه أنه من دون معلومات كاملة، فأن ذلك يعطي انطباعاً خاطئاً للآخرين. وعلى النمط نفسه، يمكن للمرء أن يصرّح بحقائق دقيقة فعلاً، لكنه يتلاعب بها. فقد يقول مثلاً: "نعم، هذا صحيح، *لقد سرقت محفظة نقودك..*" مستعملاً نبرة ولهجة ساخرة، ومتهكمة، هذا مما قد يجعل المستمع في حيرة من أمره مفترضاً أن المتكلّم لا يعني ما قاله تواً، لكنه في الحقيقة قد فعل...!

الأكاذيب الدعائية والترويجية:

غالباً ما تحتوي الإعلانات على بيانات وتصريحات لا يمكن تصديقها، مثل: "نحن سعداء دائماً لنعيد إليكم أموالكم..."، أو توقعات مبالغ فيها من قبيل: "سوف تعشق منتجنا الجديد..."، أو "إن منتجنا هو رقم 1 في العالم..."، وهذا كلّه يندرج ضمن ما يسمّى بالأكاذيب الدعائية والترويجية Promotional lies.

الكذب الخيالي:

إن سعة الخيال Fantasy عند الأطفال والكبار على حد سواء، تدفعهم أحياناً لتحقيق مشاعر النجاح وتحقيق الذات عن طريق أوهام ورغبات لا تمتّ للواقع بصلة..! فالطفل الصغير لا يميّز بين الحقيقة والخيال أحياناً، ومن هنا فإن كلامه يكون قريباً من اللعب، فيتحدّث وكأنه يلعب ويتسلّى، ويكون حديثه نوعاً من التعبير عن أحلام طفولته أو ما يطلق عليه (أحلام اليقظة)، التي تعبّر عن رغبات وأمنيات يصعب التعبير عنها على أرض الواقع. لذا نجد أنّ الكذب الخيالي أكثر شيوعاً عند الأطفال مما هو عند الكبار، لأسباب عديدة، منها عدم قدرة الطفل على التفريق بين الحقيقة والخيال، وأن هناك الكثير من الألعاب التي يقوم بها الأطفال فيها نوع من التخيّل والتأليف لأحداث لا تمتّ للواقع بصلة، وكذلك قد يكون الكذب الخيالي للتعبير عن أحلام الطفل وأمنياته فهو يتمنى أن يشتري له والده لعبة معيّنة مثلاً ليلعب بها، فيخبر الآخرين أن والده أحضر له تلك اللعبة فعلاً وأنها موجودة في البيت وهذا طبعاً على خلاف الواقع. وهذا النوع من الخيال لا يعدّ كذباً بالمعنى الصريح، ولا ينذر بانحراف سلوكي أو اضطراب نفسي، وقد يلفّق طفل عمره أربع سنوات قصة خيالية، حيث تختلط الأفكار عنده فلا يفرّق بين الصواب والخطأ، أو الحقيقة والخيال.. هذه القصة يجب ألا ينظر إليها على أنها كذب مما نتعارف عليه، حيث أنّ خياله قادر على أنْ يجعل من الأوهام حقيقة واقعة، من أجل انتزاع إعجاب الآخرين أحياناً، أو التعبير عن الخيال الذي يوظّفه لخلق بطولة وهمية يتمنى أن يكون عليها أحياناً أخرى؛ كما يعدّ هذا الكذب وسيلة للتسلية أيضاً، ولعلّ هذا هو سبب شغف البعض، لاسيما الأطفال، بسماع القصص الأسطورية وقصص الجنيات، وربما لا يدركون واقعيّة القصص الخرافية، لذا فهم يعيشون أجواءها بكل تفاصيلها بشغف وسرور، وقد يعدّون أنفسهم أحياناً أبطالاً في هذه القصص والروايات.. ويعدّ العلماء هذا النوع من الكذب ضرباً من القصص الخياليّة أو التأليف..

الكذب ألالتباسي:

وهو الكذب الذي يلتجأ إليه الأشخاص، لاسيما الصغار والأطفال.. وذلك عندما يلتبس لديهم الواقع مع الخيال، أو الواقع مع الأحلام، أو الواقع مع القصص التي سبق لهم الاستماع إليها، ويلتبس الواقع مع الخرافة.. فيصبحون لا يميّزون بين ما هو حقيقي، أو مجرّد خيال في أذهانهم، وسبب ذلك الكثير من الأحلام المتكرّرة، فقد يتصوّر الشخص نتيجة لأحلامه أنه صادف أو رأى شيئاً مخيفاً مثلاً، ومن ثمّ يقوم برواية قصص يتصوّرها على أنها واقعية.. والسبب في ذلك التباس الحقائق والوقائع عليه.. وعجزه عن تذكّر وإدراك الأحداث الحقيقية بتفاصيلها.. فيلجأ في هذه الحال إلى سرد الأقاصيص التي يدركها عقله بصورة خاطئة على أنها حقيقية لتبدو منطقية بالنسبة لتفكيره فقط.. وسرعان ما يجد المستمعون لهذه الأقاصيص من أنها مجرد أكاذيب من محض الخيال..! ومن الجدير بالذكر أن هذا النوع من الكذب يشابه إلى حد ما (الكذب الخيالي) آنف الذكر، عدا أن الكذب ألالتباسي لا يعدّ وسيلة للتسلية أو السرور، وهو في أغلب الأحيان لا شعوري، فضلاً عن أن هذا النوع من الكذب سرعان ما يزول تدريجياً مع تقدّم الطفل في العمر.

الكذب السياسي:

قد يضطر السياسيون أحياناً إلى الكذب فيما بينهم، أو الكذب على دول أخرى، أو حتى الكذب على شعوبهم من أجل تحقيق أهداف وغايات سياسية معيّنة، وهذا ما يطلق عليه بالكذب السياسي Political Lie.. فالسياسة في أبسط صورها هي فنّ الخداع، والخداع – كما نوّهنا آنفاً – هو نوع من أنواع الكذب... والسياسة أيضاً هي: كيف تجعل عدوّك أو خصمك يقبل بالسلام، ويمدّ يده ليصافحك مسروراً، وصواريخك تدكّ أرضه..! أليس هذا هو أحد أنواع الكذب الجريء (الأسود)..؟

وقد يكذب صنّاع القرار من السياسيين أحياناً على شعوبهم من أجل

إرضائهم أو التقليل من غضبهم وحنكهم كالوعود التي يطلقها السياسيون لشعوبهم لحثهم على عدم الاعتصام أو التظاهر مثلاً، ومن ثمّ لا يلتزمون بالإيفاء بتلك الوعود... بعد أن أمِنوا شر تلك المظاهرات أو الاعتصامات.

وقد يكون للكذب السياسي غايات سامية أحياناً، فليس كل الكذب السياسي سيء كما يتبادر إلى الذهن، فقد يكذب السياسيون على شعوبهم في الأزمات أو الكوارث بمختلف أنواعها، الطبيعية منها مثل الزلازل والفيضانات، أو التي تكون من فعل البشر كالحروب مثلاً، حتى لا يبثّون الرعب في قلوبهم، أو عند الإقرار بخسائر بشرية قليلة، أو التقليل من حجم الأضرار المادية والبشرية ضمن تلك الكوارث نقيضاً للواقع، وذلك لطمأنة الشعوب وإعطائهم بصيص أمل لغدٍ أفضل.. وهكذا..

الكذب في الحب:

لعل الحكمة التي تقول: (إن كل شيء مباح في الحب والحرب) قد وجدت طريقها لتكون مبرراً لبعض الأشخاص لاستعمال الكذب للحصول على منافع أو ميزات معينة، لاسيما في الحب والحرب، مستغلين بذلك مشاعر الحبيب الجياشة لتكون موطئاً وحرثاً مناسباً لزرعها بأكاذيب وأقاويل غايتها خداع الحبيب وإبعاده عن الحقيقة وعن المشاعر التي قد لا تكون صادقة أحياناً.. بغية إيقاعه بالفخ وجعله متيماً بحبائل حبنا.. بكلمات منمقة بعيدة كل البعد عن الواقع كونها غير صحيحة غايتها الكذب والخداع للوصول إلى غاية معينة في قلب الحبيب..! وهنالك شواهد كثيرة عن هذا النوع من الكذب لا مجال لشرحها هنا..

الكذب في الحرب النفسية والحرب الباردة:

تعدّ الحرب النفسية Psychological Warfare من الموضوعات التي نالت اهتماماً كبيراً منذ أقدم العصور، وقد برزت في كلِّ عصرٍ من هذه العصور أساليب مختلفة للحرب النفسية، التي غالباً ما كانت مرتبطة أساساً بالمعارك الحربية

بصورة أولية وكانت إحدى العوامل الأساسية في نجاح أو فشل هذه المعارك. ويبدو أن الصينيين أول من أجاد هذا الفنّ الحربي، ثمّ الهنود تبعهم العرب.... وبذلك انطلقت المقولة التي تقول: (الحرب خدعة) أو الحكمة التي تقول (لا تحاول أبداً أن تأخذ بالقوة... ما يمكن أن تحصل عليه بالاحتيال...!)، وهنالك مقولة أيضاً تقول: (في الحرب: فأن القوة، والاحتيال هي من الفضائل المرغوبة). وتاريخ الخداع في الحروب طويل وشاسع جداً.. فمن الشواهد التاريخية التي تدلّ على الذكاء المستعمل في التمويه وخداع العدو ومحاربته نفسياً، ما يروى عن قصة إعرابي وقع أسيراً بيد أعدائه حيث أجبروه على أن يكتب لقائد جيشه خطاباً يوهمه فيه كذباً بقلّة وتخاذل العدو، وينصحه بالتقدّم وذلك كي يتمكّنوا من القضاء على العرب، فخضع الرجل إلى أمرهم وكتب ما يريدون، لكنه ذيّل في نهاية الخطاب العبارة الآتية:

"نصحت فدع ريبك ودع مهلك"

ووصل الخطاب إلى القائد العربي على أنه توجيه من أحد أتباعه المخلصين، لكن القائد قرأ العبارة المكتوبة في نهاية الخطاب بالعكس فكانت:

"كلهم عدو كبير عد فتحصن"

(الزبيدي، 1989، ص215)

كذب الشائعات:

الشائعة Rumor هي خبر أو حدث أو رواية أو قصة تتناقلها الأفواه من دون أن تركّز على مصدر موثوق يؤكّد صحتها.. كما تعدّ خبراً أو قصة تحتمل الصدق لكنها مجهولة المصدر، تتداولها الألسن بصورة فطرية، وغالباً ما تجد لها آذان صاغية وميلاً قوياً لتقبلها بوصفها حقيقة واقعة، أما تأثيرها في نفوس المستمعين وقبولهم إياها فيعتمد على مقدار وعيهم ودرجة استعدادهم النفسي، وهي عادة تسري في جسد المجتمعات الضعيفة الشخصية كسريان النار في الهشيم.. (الزبيدي، 1989، ص247–248). ولأن الشائعة مجهولة المصدر عادة، ومن يطلقها ابتداءً

يستهدف المكر والخداع، ولأن الخداع يعدّ أحد أنواع الكذب الصريح، فبذلك تعدّ الشائعة أحد أنواع الكذب المنتشرة بين عموم المجتمعات من دون دراية.

كذب التهديد والوعيد:

وهو الكذب الذي يستعمل أحياناً عند النزاعات والشجارات، أو الخلافات مع الآخرين أحياناً، أو الذي يطلقه الأطفال على الآخرين عند الشجار معهم، وبذا فأن كذب التهديد والوعيد Threatening Lie هو الكذب الذي يطلقه الشخص على الآخرين في لحظة الغضب أو العصبية والتوتر في أنه سوف يقوم بأفعال وأشياء كثيرة لاحقاً، كأن تكون للانتقام من الخصم أو شيء من هذا القبيل، أو استعمال التهديد والوعيد على الخصم، ثمّ لا يتمّ فعل ما تمّ التهديد به...! إلا في حالات قليلة ونادرة، وفي مثل هذه الحال، أي عند تنفيذ ما تمّ التهديد به، عندها لا يعدّ ذلك كذباً.

كذب المنجمين:

من منا لا يقرأ الطالع أو الأبراج اليومية أو الكف أحياناً، حتى ولو لمرة واحدة في حياته.. ومن منا لم يسمع بالتنجيم Astrology والمنجمون Astrologists.. ومن منا لا يتابع التنبؤات السنوية التي تظهرها بعض القنوات الفضائية في أعياد رأس السنة الميلادية أحياناً.. ومَنْ مِنَ الإناث منْ لم تطلب التنجيم والذهاب لبعض العرّافات لحل عقد الزواج والبحث عن الرزق أو كسر عين الحسد وما إلى ذلك الكثير... ومهما كان السبب في الاعتماد على التنجيم، ومهما كان صدق المنجمون أو الذين يدّعون التنبؤ بالأحداث والوقائع، فهم بالتأكيد يندرجون ضمن باب الكذب والكذابين، فهم ببساطة يندرجون ضمن المقولة الشهيرة، التي تقول: كَذَبَ المنجمون وإن صدقوا...!

الكذب الطبّي:

الكـذب الطبّـي Medical Lying هـو الحالـة الـتي يكـذب فيهـا الطبيـب أو الكادر الطبي على مريض مصاب بمرض عضال أو مـرض خطير مثلاً، أو الـكـذب علـى ذويـه أحيانـاً، مـن أن المـريض بحالـة جيـدة، وأن حالتـه الطبيّـة مـستقرة أو أنهـا ليست بالخطيرة، وهذا طبعاً خلافاً لواقع الحال.. على الرغم أن من المبادئ الأخلاقية والطبيّـة تلـزم الطبيـب والكـادر الطـبي تعريـف المـريض أو ذويـه بماهيـة مرضـه بالضبط، وأن لا يتمّ إخفاء أي معلومات عن حالته الطبية...

إذ قد يتسبّب البوح بحقيقة المرض هنا إلى الشخص المريض أو ذويه بتبعـات قد لا تحمد عقباها، لاسيما لدى الأشخاص الذين يعانون من اضطرابات نفسية قـد يتسبّب سماعهم بالحقيقة إلى تفـاقم حـالتهم المرضية، أو إلى مضاعفات طبيـة سيئة. وقـد يكـون الكـذب الطبيّ أحيانـاً مـن أجـل إراحـة المـريض وجعلـه ينـال قسطاً مـن الراحة البدنية وراحة البال وإعطاءه الدافع لمكافحة ومقاومة مرضه أو حالته الطبيـة التي يعاني منها..

الكذب التخيُّلي المرضي:

الـكـذب التخيُّلـي Pseudologia fantastica مـصطلح يستعمل في علـم الـنفس والطب النفسي للإشارة إلى سلوك من الكذب القسري الإلزامي أو الـكـذب المـألوف (المعتـاد) وهـذا مـا يـشير غالبـاً إلى (الـكـذب المَرَضـيّ)، إذ يـصبح الـكـذب هنـا أحـد السمات البارزة للشخص التي يتّسم بها بين معارفه، والـكـذب هنـا يكـون جـزءاً مـن منظومـة سـلوكية مـضطربة تحتـاج إلى عـلاج نفـسي (معـرفي–سـلوكي) واجتمـاعي متخصّص قبل أن تتحوّل هذه المنظومة السلوكية المضطربة إلى سلوك إجرامـي معـادٍ للمجتمع.

هَوَسُ الكذب:

أما هَوَسُ الـكَذِب (الميثومينيا Mythomania) فهو الحالة التي يوجد فيها ميل

أو نزعة مفرطة أو غير سوية إلى الكذب والمبالغة... ويعدّ أيضاً نوع من أنواع (الكذب المَرَضيّ) الذي يستدعي علاجاً نفسياً متخصّصاً.

الكذب التلذّذي (اللذّة):

الكذب التلذّذي أو (كذب اللذّة) Pleasure Lie هو الكذب الذي يمارسه الأشخاص لا لشيء إلا كونهم يتلذّذون بذلك الكذب، فالغاية هنا ليست الكذب بصفته كذباً، لكن الكذب بقصد الحصول على اللذّة وإشباع غرائز معيّنة شاذّة لدى الكاذب... وأحياناً تتمّ ممارسة هذا النوع من الكذب بغرض الإيقاع بالآخرين والنيل منهم ومن ثمّ التلذّذ بما سوف يحصل لهم، والاستمتاع بالتفرّج على حالتهم، وهو شبيه بالكذب العدواني Aggressive Lie إلى حدّ ما.

الكذب العدواني:

غالباً ما يمارس هذا النوع من الكذب الذي يسمّى بالكذب العدواني Aggressive Lie للتهجّم على الآخرين والتعدّي عليهم، كأن يقوم الشخص بإطلاق كذبات صارخة كأن تمسّ شرف أو نزاهة الآخرين وجهاً لوجه، وأحياناً بحضور أو من دون حضور أناس آخرين. ويعدّ هذا النوع من الكذب كذباً سافراً شديد العدائية.

الكذب لمقاومة السلطة:

وهو الكذب الذي يلجأ إليه الشخص لا لشيء، إلا لمجرد مقاومة السلطة ولذلك سمّي بالكذب لمقاومة السلطة Lying to Fight-back the Authority وكلّ ما يمثّلها.. بدءاً من سلطة الوالدين مروراً بالسلطة المحلية وانتهاءً بالسلطة الحكومية. فحين يعيش الشخص ويتربى في كنف سلطة قاسية ومتسلطة من الأهل، الذين غالباً ما يجبروه على رسم مستقبله والطريقة التي يعيشها رغماً عنه.. فضلاً عن إجبارهم له على نوع الدراسة التي ينبغي له أن يدرسها ونمط الحياة التي يجب أن ينتهجه، من دون السماح أن تكون له حرّية الاختيار أو أن تكون له خيارات ذاتية، لذلك فهو

سيقوم بطاعتهما – خوفاً – في الظاهر، لكنه سيفعل ما يريد من ورائهما... ويضطر إلى اختلاق الأكاذيب لمقاومة تسلطهما عليه... فمثلاً قد يضطر إلى تزوير شهادته في المدرسة التي رسب فيها ويقدّم شهادة مزورة فيها درجات عالية، حتى يتخلّص من تسلط الوالدين عليه، وهكذا... علماً أن علاج مثل تلك الأكاذيب يتطلّب إجراء تغييرات جذرية في الوالدين أولاً بوصفهما موضع السلطة والتهديد، قبل أن نطلب من الشخص ذاته أن يغيّر ما في نفسه..

الكذب ألادعائي (التمارض):

وهو عرض من أعراض اضطراب الشخصية الهستيرية أو اضطراب الهستيريا الذي عادة ما تكون غايته طلب الانتباه والرعاية من الآخرين، ويمارسه الكبار والصغار على حدّ سواء.. والادعاء يكون من أن الشخص مضطهد أو يعاني من مرض ما أو إشعار الآخرين من أنه يعاني من الحرمان، وذلك بهدف الحصول على الرعاية والاهتمام والعطف. وعادة ما يلجأ الأشخاص إلى هذا النوع من الكذب لتعظيم الذات فيبالغ في صفاته، والادعاء بما لا يمتلكه.. أو للظهور بشكل محدّد لشعوره بالنّقص فتجده يبالغ في ممتلكاته، أو يبالغ في صفات والديه أو أقرانه أو أقربائه بهدف الشعور بالزهو وبالمركز؛ أو استجابة لمؤثرات يتعرّض لها في المدرسة أو غيرها.. فقد يدّعي أن والده يشغل مركزاً مرموقاً لمجرّد التفاخر وتعظيم الذات. وقد يكون سبب الكذب في هذه الحال بسبب الشعور بالنقص، ويلجأ إليه الأشخاص لاسيما الأطفال، لاستدرار عطف الآخرين والشعور بالقبول بينهم.. أو قد يتّهم الطالب بعض المعلمين أيضاً من أنهم يضربونه أو يضطّهدونه، وهو بذلك يحاول أن يستدر عطف الوالدين، ويجد لنفسه سبباً ليسوغ عدم نجاحه في دروسه.. وهذا النوع يجب الإسراع في علاجه بتفهّم الحاجات النفسيّة التي يخدمها الكذب ومحاولة إشباعها.

الكذب من أجل جذب ولفت الانتباه:

وهو يشبه إلى حد كبير الكذب ألادعائي، إلا أن جلّ غاية الكذب في هذه الحال هو الحصول على الاهتمام ولفت الانتباه Attention فقط.. وغالباً ما يلجأ إليه الأطفال وبعض الكبار أحياناً عند الشعور بفقدان الاهتمام من الآخرين على الرغم من أن سلوكياتهم تعدّ صادقة بصفة عامة. وقد أوضحت الكثير من

الدراسات أن هذا النوع من الكذب تعود أسبابه إلى أساليب الوالدين في تدليل الأطفال والاستجابة لجميع مطاليبهم مهما كانت، هذا ما يسبب لهم نزعة أو سمة الكذب لجذب الانتباه عند كبرهم وانقطاع الدلال الذي كانوا متعودين عليه في طفولتهم.. أو قد يكون هذا النوع من الأكاذيب على النقيض من السبب الأول، أي أن هذا الكذب قد يمارسه الفرد الذي كان منبوذاً ومهملاً في صغره وبذلك فهو يروم إلى جذب ولفت انتباه الآخرين إليه فلا يجد وسيلة تعيد إليه اهتمام الآخرين أفضل من الكذب..

الكذب المتناقض:

يدخل موضوع (عيوب المعاني: التناقض Paradox) في باب الكذب أيضاً، وهو أن يذكر في الشعر شيء فيجمع بينه وبين المقابل له من جهة واحدة.... ومما جاء في ذلك على جهة التضاد قول أبي نؤاس في الخمر:

كأنَّ بقايا ما عنا من حَبابها   تفاريقُ شيب في سواد عذارِ[(1)]

فقام بتشبيه حباب الكأس بالشيب وذلك قول جائر لأن الحباب يشبه به في البياض وحده لا في شيء آخر غيره، ثمّ قال:

تردَّتْ به ثمّ انفرى عن أديمها   تَفَرِّيَ ليل عن بياض نهَار[(2)]

فالحباب الذي جعله في هذا البيت الثاني كالليل هو الذي كان في البيت الأول أبيض كالشيب، والخمر التي كانت في البيت الأول كسواد العذراء هي التي صارت في البيت الثاني كبياض النهار وليس في التناقض له منصرف إلى جهة من الجهات للعذر لأن الأسود والأبيض طرفان متضادان وكل واحد منهما في غاية البعد عن الآخر، فليس يجوز أن يكون في شيء واحد يوصف بأنه أسود وأبيض إلا كما يوصف الأدكن في الألوان بالقياس إلى واحد من الطرفين الذي هو واسطة بينهما، فيقال إنه عند الأبيض أسود. (أبي الفرج، بلا، ص195، 197).

(1) الحباب: الفقاقيع تطفو كأنها القوارير.

(2) انفرى: انشقّ، أديمها: جلدها.

الكذب المستحيل أو كذب الاستحالة:

كما يدخل موضوع (عيوب المعاني: في الاستحالة Impossibility) في باب الكذب أيضاً، وهو أن يذكر في الشعر شيء فيجمع بينه وبين المقابل له من جهة واحدة....

ففي باب الاستحالة قول أبي نؤاس:

يا أمينَ الله عِشْ أبداً دُم على الأيام والزّمنِ

فليس يخلو هذا الشاعر من أن يكون تفاءل لهذا الممدوح بقوله ((عِشْ أبداً)) أمراً أو دعاء، وكلا الأمرين مما لا يجوز ومستقبح. (أبي الفرج، بلا، ص201–202).

كذبة نيسان/أبريل:

في الأول من نيسان/أبريل April من كل عام تحدث مواقف وطرائف كثيرة يترقبها وينتظرها الناس في كل البلدان العربية والغربية على حدّ سواء. علماً أن بعض تلك المواقف طريفاً، وبعضها الآخر قد يكون محزناً أو مأساوياً نتيجة لتسارع الناس على اختلاق قصص وأكاذيب خاصة بهذا اليوم وبهذه المناسبة السنوية. فيا ترى ما سرّ هذا الشهر...؟ ولماذا هذا اليوم بالذات.. الأول من نيسان من دون الأيام الأخرى؟؟ ولماذا يعدّ الكذب مسموحاً في هذا الشهر وليس في باقي الأشهر.. مهما كانت النتائج المترتبة عليه؟؟ وما أصل هذه الكذبة.. التي تنتشر في غالبية دول العالم باختلاف ألوانهم ودياناتهم وقومياتهم وثقافاتهم ومعتقداتهم؟؟

إذن فهي كذبة نيسان/أبريل.. وقد نتساءل فيما بيننا: لماذا تمّ تخصيص يوم للكذب سنوياً؟؟ ولماذا لم يتمّ تخصيص يوم للصدق؟ هل نحن فعلاً في حاجة إلى يوم للكذب؟ هل بسبب كوننا نكذب يومياً بطبيعة الحال أم ماذا..؟

ويبدو من الإطلاع على الكثير من الأدبيات والمراجع ذات الصلة، وكما ذهب أغلب الباحثين في هذا المجال، أن كذبة نيسان/أبريل تعدّ تقليداً أوربياً قائماً على المزاح والفكاهة، يقوم فيه أغلب الناس وفي الأول من هذا الشهر بإطلاق الشائعات والأكاذيب على بعضهم البعض غايتها الترفيه عن أنفسهم وإعداد المقالب

لذويهم أو لأصدقائهم وزملائهم!! كما يطلق على من يصدق هذه الإشاعات أو الأكاذيب اسم "ضحية كذبة نيسان".

ويقال أن أصل هذا التقليد قد بدأ في فرنسا وبالذات في عام 1564م وذلك عندما قام شارل التاسع بتبني التقويم المعدّل، وكانت فرنسا أول دولة تعمل بهذا التقويم، وحتى ذلك التاريخ كان الاحتفال بعيد رأس السنة يبدأ في يوم 21 آذار/مارس وينتهي في الأول من نيسان/أبريل بعد أن يتبادل الناس هدايا عيد رأس السنة الجديدة. وعندما تحوّل وتغيّر عيد رأس السنة إلى الأول من كانون الثاني/يناير ظلّ بعض الناس يحتفلون به في الأول من نيسان/أبريل كعادتهم... بحكم التعوّد.. ولهذا أطلق عليهم اسم ضحايا نيسان.. وأصبحت عادة المزاح مع الأصدقاء وذوي القربى في ذلك اليوم رائجة في فرنسا ومنها انتشرت إلى البلدان الأخرى، ومن ثمّ سرعان ما انتشرت على نطاق واسع في إنكلترا بحلول القرن السابع عشر الميلادي.. ويطلق على الضحية في فرنسا اسم السمكة وفي اسكتلندا نكتة نيسان/أبريل.

وهنالك من يرى أن أصل كذبة نيسان ترتبط بالعيد المقدّس في الهند المسمى (هولي) الذي يحتفل به الهندوس في 31 آذار/مارس من كل عام الذي يقوم فيه بعض البسطاء بمهام كاذبة لمجرّد اللهو والمزاح والدعاية ولا يكشف عن حقيقة أكاذيبهم هذه إلا مساء اليوم الأول من نيسان/أبريل.

ومنهم من يرى أن أصل كذبة نيسان تعود إلى القرون الوسطى، إذ كان هنالك وقت يسمى وقت الشفاعة للمجانين وضعاف العقول وهو في شهر نيسان/أبريل، فيطلق سراحهم في أول الشهر، ويصلّي العقلاء من أجلهم، ومنذ ذلك الوقت نشأ العيد الذي يسمى عيد جميع المجانين، أسوة بالعيد المعروف الذي يسمى عيد جميع القديسين..!

ومنهم من يرى أنه لم يكن لكذبة نيسان وجود إلا في القرن التاسع عشر.. وبذلك أصبح الأول من نيسان/أبريل من كل عام هو اليوم الذي يباح فيه الكذب لدى شعوب العالم ومنهم عالمنا العربي، عدا أسبانيا وألمانيا كون الأول من نيسان لديهم يعدّ يوماً مقدّساً دينياً في أسبانياً، ومقدساً سياسياً في ألمانيا... كما

يعدّ الشعب الإنكليزي، نسبة للعديد من الأدبيات، أشهر شعوب العالم كذباً في هذا اليوم.

وعلى الرغم من المواقف المضحكة والمسلية في هذا اليوم، إلا أن هنالك مآسٍ ومواقف محزنة تحدث في هذا اليوم، فقد حدث في الأول من نيسان حادثة حريق مروعة في إحدى الشقق في لندن، فسارعت ربّة المنزل إلى شرفة شقتها مستصرخة لطلب النجدة، ولم يصدقها أحد لأنه صادف يوم الأول من نيسان/أبريل، ظناً منهم أنها تكذب، فماتت تلك المرأة المسكينة متأثرة بحروقها في مطبخ شقتها من دون أن ينقذها أحد...!

كذب التقليد والمحاكاة:

يعدّ كذب التقليد Copying Lie والمحاكاة Emulation أحد أهم أنواع الكذب الذي يبدأ عادة في سن الطفولة والذي يدفع الطفل إلى ملاحظة وتقليد ومحاكاة سلوك وكذب الآخرين لاسيما الوالدين و/أو الأقران و/أو المحيطين به، ظناً منه أنه مادام ذلك مباحاً ومقبولاً لدى الكبار والوالدين – وهم بالتأكيد في نظره مثالاً يحتذي به – فلماذا لا يقلدهم هو ويصبح مثلهم..! وبذلك فهو يبدأ أول كذبة له مقلّداً ومن ثمّ لا يلبث أن يتعلّم الكذب ليصبح جزءاً لا يتجزأ من سلوكه المعتاد..

الكذب الكيدي أو الكذب الانتقامي:

يعدّ الكذب الكيدي Machination Lie أو الكذب الانتقامي Revenge Lie أحد أنواع الكذب التي تدفع بعض الأشخاص للكذب لمجرد النيل والانتقام من الآخرين من المنافسين أو الأعداء أو المكروهين لدى الشخص الكاذب، وهي في أن يقوم الشخص الكاذب هنا باختلاق قصص لا صحّة لها ولا تستند على أي دليل عن الآخرين للنيل منهم، وخير دليل عن هذا النوع من الأكاذيب هي الدعاوى الكيدية، والمخبر السري الكاذب عندما ينتقم من بعض منافسيه لمجرد الرغبة في الانتقام والمضايقة أو بسبب مشاعر الحقد والكراهية.

وهذا النوع من الكذب يحدث مشاكل كثيرة داخل الأسرة وداخل

المجتمع ككل، وغالباً يؤدي إلى تبعات وعقوبات على أشخاص هم في الحقيقة أبرياء، ولذلك يجب الانتباه إلى هذا النوع من الأكاذيب ومحاربته ومعالجته في نطاق الأسرة والمدرسة، وذلك بتفهم دوافعه وغاياته منذ الصغر..

كذب الغيرة:

يعدّ كذب الغيرة Jealousy Lie أحد أنواع الكذب التي تدفع بعض الأشخاص – لاسيما الأطفال – إلى إسقاط اللوم كذباً على الآخرين بسبب نوع من الغيرة أو الكره، كما يلتجأ إليه بعض الأطفال أو الكبار للنيل من بعض الأشخاص لمضايقتهم لإحساسهم بالظلم والتفرقة. وهو من أكثر أنواع الكذب خطراً؛ لأنه كذب مع سبق الإصرار والترصّد، علماً أن الذي يمارس هذا النوع من الكذب، يتمتّع بتفكير وخيال واسع وخصب، مصحوباً بخطة وإصرار مسبق للنيل من الآخرين وإلحاق الضرر بهم أشدّ ما يمكن. ومن الجدير بالذكر أنّ هذا النوع من الكذب يكثر بين الفتيات أكثر منه بين الشباب، بسبب الطبيعة التي تتمتع بها شخصية الفتيات من غيرة وما إلى ذلك من الأخريات أو غيرهن.

الكذب الاستحواذي (لغرض الاستحواذ):

الكذب الاستحواذي Acquisition Lie هو الكذب الذي يمارسه الشخص بقصد الحصول أو الاستحواذ على أشياء معيّنة لا يمتلكها أصلاً، وقد يكون ذلك بسبب الحرمان الذي يعاني منه مثلاً.. فقد يكذب الطفل أو الشخص بشأن ضياع بعض الأموال المعطاة له.. أو ضياع بعض الأمانات أو الأشياء المودعة إليه بغرض الاستحواذ عليها.. أو الكذب بشأن ضياع ألعاب أو دمى معينة لأطفال آخرين حتى لا يستردوها منه ومن ثمّ يستولي عليها وهكذا... أو أن يكذب الطالب أو الطالبة من أن المعلم أو المدرس طلب إليهم شراء ملابس بألوان معيّنة أو شراء حذاء من نوع خاص، لكن في حقيقة الأمر أنهم هم من يريدون شراء تلك الأشياء ليشبعوا رغبتهم بالاستحواذ على تلك الأشياء التي طلبوها رغبة منهم فيها.. وكلّ ذلك ينشأ بسبب الحرمان الذي يعاني منه ذلك الشخص الكاذب لاسيما في مراحل طفولته المبكرة، أو تلقيه لمعاملة سيئة من والديه، وبذلك نجده يلجأ إلى هذا النوع من الكذب لتحقيق رغباته الاستحواذية، والحصول على أكبر قدر ممكن من الأشياء.

الفصل الثالث

الكشف عن الكذب عبر الحضارات والثقافات المختلفة

الفصل الثالث

الكشف عن الكذب عبر الحضارات والثقافات المختلفة

تمهيد:

بعد أن تعرّفنا مفهوم الكذب وماهيّته في الفصل الأول، وأنواع الكذب وتصنيفاته المختلفة في الفصل الثاني من هذا الكتاب، وجب علينا تعرّف ماهية الوسائل والطرائق المختلفة للكشف عن الكذب، وكيف ابتدأت عبر الحضارات والثقافات المختلفة. إذ أنّ السعي لإيجاد طريقة أو وسيلة للتحقّق من الكذب والصدق أو التصريحات التي يدلي بها الأشخاص، يعدّ قديماً قدم الاتصالات البشرية ذاتها، فمنذ أن كان للإنسان القدرة على معرفة مفهوم أو مصطلح اسمه: "الكذب Lying"، كان هنالك بحثاً عن الحقيقة وعن ماهيتها، ومحاولات حثيثة للكشف عن الخداع والكذب...!

فعند التوغّل في تأريخ الحضارة الإنسانية نجده مفعماً بالكثير من تلك المحاولات الحثيثة والمستمرة للكشف والتحرّي عن الكذب والأكاذيب، والتحقّق من الصدق والحقيقة. فلم يكن مفهوم الكذب ولا الكشف عنه، وليد اليوم أو وليد التطوّر الحاصل في كل شيء في عالم اليوم، إذ من الواضح أن محاولات الكشف عن الكذب هي من المحاولات القديمة قدم التاريخ وقدم الإنسان... لأن مشكلة الكشف عن الكذب كانت ذات صلة دائمة ومباشرة بالبشر؛ وله جذور عميقة جداً موغلة في القدم... فهنالك الكثير مما وصل إلينا يدّل على أن الإنسان القديم كان يبحث باستمرار عن وسائل وطرائق تمكّنه من كشف الكذب

والكذابين، فهناك من استعمل ويستعمل التعذيب بأنواعه المختلفة لانتزاع الحقيقة... ومنهم من كان يستعمل الدهاء والذكاء في الكشف عن الكذابين، ومنهم من كان يستدلّ على الكذب بالنظر فقط في عيني الشخص أو على شكل حاجبيه أثناء طرح السؤال، ومنهم من كان يستعمل تعابير الوجه وإيماءات الشخص.. وغيرها من الأساليب والطرائق الأخرى التي سنوردها بالتفصيل ضمن طيّات هذا الكتاب...

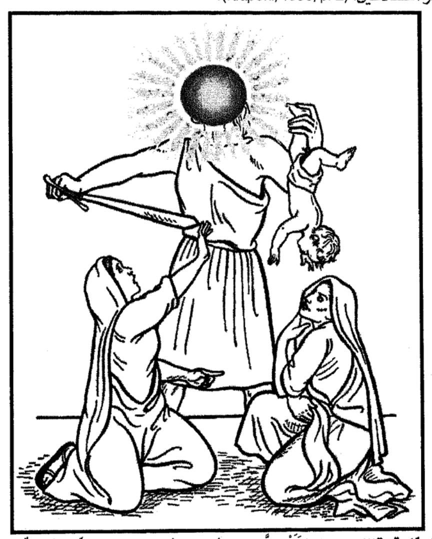
ومن الجدير بالذكر إن التاريخ البشري حافل بالعديد من الأمثلة عن تلك الطرائق أو الوسائل. ففي حين أن الحدود في مجال التكنولوجيا مقيّدة باستعمال الأجهزة للكشف عن التغيّرات الفسيولوجية لمعظم التاريخ البشري، إلا أن هنالك أساليب أخرى كانت من دون استعمال لأي أجهزة أو بما يسمّى بالطرائق غير الميكانيكية Non-mechanical methods، التي كانت موجودة ومستعملة على نطاق واسع. وسوف نحاول أن نورد البعض من تلك الطرائق كما يأتي:

قصة النبي سليمان (عَلَيْهِ السَّلام) والمرأتين:

إن واحدة من أبرز أساليب كشف الكذب والخداع التي وصلت إلينا من الأزمنة الغابرة كانت تستند على ملاحظة سلوك الناطقين بالحقيقة والكذابين. فمن روائع وعظمة قصص الأنبياء التي وصلت إلينا، في استعمال الحكمة والذكاء في الكشف عن الكذب والخداع؛ قصة النبي سليمان (عَلَيْهِ السَّلام) والمرأتين التي أدّعت كل واحدة منهنّ على أنها أمّ للطفل نفسه.. فقد أظهر النبي سليمان (عَلَيْهِ السَّلام) فهماً وإدراكاً استثنائياً ومميزاً للسلوك البشري آنذاك.. ذلك عندما قرّر بحكمة أي امرأة من المرأتين هي والدة الطفل الحقيقية... إذ أَمَرَ النبي سليمان (عَلَيْهِ السَّلام) بالسيف لقطع الطفل المتنازع عليه إلى نصفين وتقسيمه بينهنّ ليعطي كل واحدة منهنّ نصفاً، لهذه نصف ولهذه نصف، وذلك من أجل تلبية مطالب النساء على حد سواء... فوافقت إحدى المرأتين على الفور وقالت نعم.. اقطعوه لآخذ نصفي... وحينئذ صرخت الأم الأخرى لا تقطعه هو ولدها (مشيرة إلى المرأة الأخرى) فأعطه

إياها.. حينئذ عرف سليمان (عَلَيْهِ السَّلام) من هي أم الطفل الحقيقية.. فقضى به للّتي أبتْ أنْ يقطعه كونها أمه الحقيقية وتأبى أن يصيب الطفل أي مكروه...! إذ أن الأم الحقيقية هي التي أعربت عن استعدادها للتخلّي عن الطفل بدلاً من أن تراه مقطّعاً ومقتولاً... كما أن فعل التخلّي عن الطفل، الذي لاحظه النبي سليمان (عَلَيْهِ السَّلام)، هو الفعل المتوقّع من والدة الطفل الحقيقية، وبذلك فقد منح الطفل لها.

وبذلك فقد حدّد النبي سليمان (عَلَيْهِ السَّلام) بشكل حكيم وصحيح أن الأشخاص الصادقين يستجيبون بطرائق قد تكون مفيدة في التمييز بينهم وبين الناس غير الصادقين. (Krapohl, 1993, p. 2).



الشكل (3–1): قصة النبي سليمان (عَلَيْهِ السَّلام) والمرأتين التي أدعت كل واحدة منهنّ على أنها أمٌ للطفل نفسه.

البابليون القدامى:

يبدو أن أول من تطرّق إلى مفهوم الكذب وكيفية التحرّي عنه هم **البابليون القدامى**، ففي حوالي 1900 سنة قبل الميلاد، كان هنالك تقليد قديم ذكره أحد البابليون القدامى في عبارة تشير إلى:

((أنّه عندما يكذب الشخص، فأنه ينظر إلى الأسفل باتجاه الأرض ويقوم بتحريك إصبع قدمه الكبير في دوائر...)). (Augeri, 1990, p. 20).

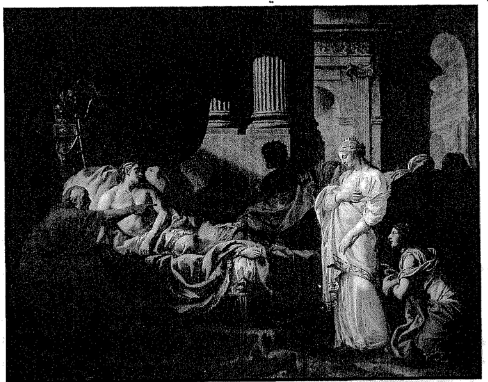
ومن هذا المنطلق يمكن أن نستشف من هذه الملاحظة المبكّرة للكذب، أنها كانت تستند على ظاهرتين أساسيتين في الكذب: **ظاهرة نفسية** مفادها أن الشخص المذنب لا يستطيع النظر مباشرة في عيني متّهمه، **وظاهرة فسيولوجية** مفادها أن الشعور بالذنب يسبّب حركات عصبية في الأطراف!... ومن هذا المنطلق أيضاً يتضح لنا أن الفكرة التي مفادها أن الكذب يولّد آثاراً جانبية فسيولوجية ونفسية على حد سواء، كانت موجودة منذ أمد بعيد موغل في القدم. وبذا بدأ التحري والكشف عن الكذب....

إراسيستراتوس: Erasistratus

أما إراسيستراتوس Erasistratus[1]، الذي أورد في القرن الثاني قبل الميلاد استعماله للنبض في الكشف عن أية معلومات مخفية (Mosso, 1896). وذلك عندما تمّ استدعاءه من نيكاتور Nicator – وهو أحد جنرالات الاسكندر الكبير – لتشخيص أبنه أنطيوخس Antiochus، الذي كان يعاني من مرض غير معروف مع فقدان ملحوظ

(1) إراسيستراتوس Erasistratus (276–195 قبل الميلاد): وهو طبيب ممارس واختصاص تشريح يوناني، ويعدّ أول رجل قام بتشريح الجسم الإنساني، وهو معروف أيضاً بكونه مؤسس علم وظائف الأعضاء (الفسيولوجي Physiology)، وهو من قام بوصف الجهاز العصبي ولسان المزمار. وهو من قام أيضاً بتعريف، ووصف، وتسمية الصمام الثلاثي Tricuspid valve للقلب. كما حصل (إراسيستراتوس) على شهرة واسعة لمحاضراته عن الدماغ.

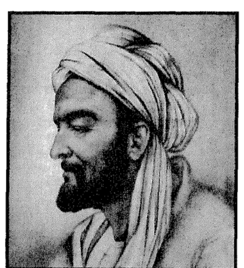
للوزن. وضمن سياق فحصه لـ(أنطيوخس)، كان لـ(إراسيستراتوس) فرصة لتحسّس نبض ذلك الشاب... ومن بين أمور أخرى، قام (إراسيستراتوس) بمحاورة زوجة (نيكاتور) – الشابة الجميلة والجديدة التي اتخذها (نيكاتور) زوجة له للتو – وحالاً بدأ نبض (أنطيوخس) يشتدّ أثناء مناقشة زوجة أبيه الجديدة التي كانت تدعى ستراتونيس Stratonice، وهذا الاندفاع في النبض قد دعم الشك الذي كان يجول بخاطر (إراسيستراتوس) من أن ذلك الشاب كان يعشق حتى الموت تلك المرأة (أي زوجة أبيه)، وأن محنة ومرض (أنطيوخس) الجسمية الواضحة ما هي إلا نتيجة زواجها من أبيه (نيكاتور). في حين أنه لم تكن توجد أية إثباتات مستقلة لهذا الاستنتاج، ومن المعروف أن الطفل الذي قد ولد لاحقاً كان نتيجة لاتصال جنسي بين (أنطيوخس) وزوجة أبيه (ستراتونيس)...! (Krapohl, 1993, p. 2). وقد قام إراسيستراتوس لاحقاً بإقناع الملك المسّن بالتخلّي عن زوجته الشابّة إلى أبنه، الذي شفي وتعافى بالكامل إثر ذلك التخلّي..!



الشكل (3–2): إراسيستراتوس Erasistratus **واستعمال النبض في الكشف عن الكذب والخداع في قصة أنطيوخس** Antiochus **وعشقه لزوجة أبيه الجميلة ستراتونيس** Stratonice.

ابن سينا: Avicenna[1]

ذهب ابن سينا (980م – 1037م) ضمن مفهومه للانفعالات والتغيرات الفسيولوجية، إلى وجود علاقة وثيقة بين النفس والجسم؛ فالتغيرات التي تصاحب الحالات النفسانية أو حالات الانفعال مثلاً، عادة ما يتبعها أو يصاحبها تغيّرات في الحالة الجسمية، ويقول ابن سينا في هذا الصدد: "إن جميع العوارض النفسانية تتبعها أو تصاحبها الروح، إما إلى الخارج أو إلى الداخل... فالحركة **إلى الخارج**: إما دفعة كما في حالة الغضب، أو أولاً بأول: كما في حالة اللذّة وعند الفرح المعتدل. والحركة **إلى الداخل**: إما دفعة كما في حالة الهلع والفزع، أو أولاً بأول كما في حالة الحزن".



الشكل (3–3)**: ابن سينا** Avicenna (980م– 1037م).

(1) **ابن سينا**: هو أبو علي الحسين بن عبد الله بن الحسن بن علي بن سينا، عالم اشتهر بالطب والفلسفة واشتغل بهما. ولد ابن سينا في قرية (أفشنة) بالقرب من بخارى (في أوزبكستان حالياً) من أب من مدينة بلخ (في أفغانستان حالياً) وأم قروية سنة 370هـ (980م) وتوفي في مدينة همدان (في إيران حالياً) سنة 427هـ (1037م). عرف باسم (الشيخ الرئيس) وسماه الغربيون بأمير الأطباء وأبو الطب الحديث. وقد ألّف 200 كتاب في مواضيع مختلفة، العديد منها كان يركّز على الطب والفلسفة. ويعدّ ابن سينا أول من كتب عن الطبّ في العالم ولقد اتبع نهج أو أسلوب أبقراط وجالينوس. وأشهر أعماله كتاب الشفاء وكتاب القانون في الطب. (ويكيبيديا، 2011م).

ويعني ابن سينا هنا بالحركات، أي حركات الروح وحركات الدم، وهذا ما أثبتته البحوث والتجارب الحديثة من أن الانفعال عادة ما تصاحبه تغيّرات فسيولوجية كثيرة، لاسيما ما يحدث من تغيّرات في الدورة الدموية، من زيادة سرعة وشدّة خفقان القلب، ناجماً عن ذلك زيادة في كمية الدم التي يرسلها القلب إلى أجزاء الجسم الأخرى، علماً أن الأوعية الدموية الموجودة في الأحشاء تنقبض، وتتسع في الأوعية الدموية الموجودة في الجلد والأطراف، ولذلك يشعر الإنسان عند الغضب بحرارة تعتري وجهه وجسمه وقد يحمرّ وجهه أيضاً.

ويلاحَظ كذلك أن الإنسان في حالة الهلع والفزع الشديدين يصفرّ وجهه بسبب حركة دمه إلى الداخل، وهذا ما عبّر عنه ابن سينا بقوله: "والحركة إلى الداخل: إما دفعة كما في حالة الهلع والفزع.."، كما أن عبارة ابن سينا: "إن جميع العوارض النفسانية تتبعها أو تصاحبها حركات الروح"، أشار فيها إلى مشكلة شغلت علماء الفسيولوجي وعلماء النفس المحدثين، وهي: هل أنّ الشعور بالانفعال والتغيّرات الفسيولوجية المصاحبة له، يحدثان معاً في ذات الوقت، أم إن أحدهما يسبق الآخر..؟ وقد أبدى ابن سينا رأيه ضمن هذا السياق وأوضح: أن هنالك احتمالين، أحدهما هو أن الانفعال يحدث مصاحباً للتغيّرات الفسيولوجية؛ والثاني أن الانفعال يحدث أولاً، ثمّ تتبعه تغيّرات فسيولوجية، وهذا ما لم يذهب إليه علماء الفسيولوجي وعلماء النفس المحدثين.

وقد استفاد ابن سينا بما يحدث من تغيّر في سرعة وشدّة النبض أثناء الانفعالات في علاج أحد الأشخاص المصابين بحالة عشق شديد. وقد أراد ابن سينا أولاً أن يعرف اسم الفتاة التي يعشقها ذلك الشخص حتى يتمكّن بعد ذلك أن يتخذ خطوات عملية في علاجه من عشقه. وقد ابتكر ابن سينا طريقة لتحقيق غرضه، وذلك عن طريق قياس النبض لذلك الشاب وهذا ما ذهب إليه (إراسيستراتوس Erasistratus) أيضاً، وتتلخص طريقة (ابن سينا) في أن يضع إصبعه على رسغ ذلك الشخص، ومن ثمّ يأمر أحد الرجال أن يذكر أسماء البيوت وقاطنيها والمجاورة لبيت ذلك الشاب. وكان يلاحظ ما يحدث من تغيّرات في سرعة وشدّة النبض عندما

يسمع هذه الأسماء، واستطاع بهذه الطريقة أن يصل إلى معرفة اسم الفتاة التي كان يعشقها ذلك الشخص الذي كان يخفي أو يكذب بشأن اسمها.. وقد ذكر ابن سينا أن من أعراض العشق عدم انتظام النبض... وقد أكّد ابن سينا على أنه: "أصبح من الممكن التوصّل إلى معرفة المعشوق إذا أصرّ أحد العاشقَين على عدم الكشف عنه، وهذا الكشف هو إحدى طرائق العلاج...!"، ويؤكد ابن سينا على نجاح تلك الطريقة التي كرّرها كثيراً وحققت نجاحاً جيداً.. وبذلك فأن ابن سينا بطريقته تلك – أي في قياس واستعمال سرعة النبض وشدّة النبض – قد سبق علماء الفسيولوجي[1]، الذين يستعينون الآن بأجهزة غاية في الدقّة لقياس التغيرات الفسيولوجية المصاحبة للاضطرابات الانفعالية، والتي يطلق عليها اليوم (أجهزة كشف الكذب) بسبب كثرة استعمالاتها في التحقيقات الجنائية.

❖ ❖ ❖ ❖

ومن هذا كلّه، يتضح لنا أن العلماء منذ الأزل قد حاولوا ومازالوا يحاولون ويبحثون باستمرار، عن أساليب أو وسائل أو أدوات أو اختراع أجهزة خاصّة جديدة تمكّنهم من كشف الكذب والكذابين... ومن تلك المحاولات ما يطلق عليه بمحاكمات التعذيب (المحنة).

محاكمات التعذيب (المحنة:[2] The Method of the Ordeal)

ضمن العلوم والمعارف القديمة، غالباً ما كان يمكن تمييز الخير من الشر، لأنه ببساطة، كان يعتقد من أن الخير أقوى من الشر، أو أن التدخل الإلهي يقوم بحماية الناطقين بالحقيقة (Larson, 1932). علماً أن ما كان يسمّى بالمحاكمات بالتعذيب Trials by ordeal والنزالات Combat يعدّان خير أمثلة عن هذا المفهوم. كما

(1) للمزيد من التفاصيل ينظر المصدر: (ويكيبيديا، 2011م).

(2) المِحْنة Ordeal: وسيلة بدائية كان القُدامى يصطنعونها ما إذا كان المتَّهَم بريئاً أو مجرماً وذلك بإخضاعه لضروب من الامتحان الخطر أو المؤلم مُعتبرين نتيجة ذلك كله بمثابة حُكم إلهي. والمِحْنة؛ بلاء؛ بلوى. (البعلبكي، 2011، ص800).

تعدّ المحاكمات بالتعذيب ممارسة قضائية يتمّ فيها تحديد ذنب أو براءة المتّهمين وذلك عن طريق إخضاعهم إلى تجارب غير سارّة، وخطرة عادة. وفي بعض الحالات، يعدّ المتّهمون في تلك المحاكمات أبرياء إذا ما نجوا في الاختبار، أو فيما إذا شفيت إصاباتهم؛ وفي محاكمات أخرى، فأن الموت وحده كفيل أن يعدّ برهاناً للبراءة (فإذا مات المتّهمون، فأنه يفترض في أغلب الأحيان أنهم حصلوا على جائزة مناسبة أو عقاب مناسب فيما بعد الموت، مما يجعل المحاكمة بالمحنة عادلة كليّاً – حسب رأيهم)...!

وبذلك فقد تمّ ابتكار اختبارات مستندة على افتراض أن القوى السحرية سوف تلعب دوراً مهماً في تحديد الناطقين بالحقيقة. كما أن أغلب المراجع والمصادر التاريخية للكشف عن الخداع والكذب، بدءاً من ميلاد السيد المسيح (عَلَيْهِ السَّلام) مروراً بالعصور الوسطى – مع بعض الاستثناءات طبعاً – كانت تؤرخ لتلك المحاكمات بالتعذيب أو المحن Ordeal[1]. حيث كانت المعتقدات الخرافية مسيطرة تماماً على عقول الناس لدرجة أن الأساس الذي كانوا يستندون عليه دائماً هو أنهم كانوا يطلبون تلك الطرائق بأنفسهم لإثبات براءتهم...! فلم يكن المتّهم ينظر بجلاء للتعابير المريبة في وجه أو في سلوك الفرد، وعلى ما يبدو أنه لم يكن لسيكولوجية الكذب وجوداً في تلك الحقبة. حتى أن الأديان التي كانت موجودة في أوروبا ذلك الوقت، وحتى أواخر القرن السادس عشر، كانت تعاليمها للناس بأنّ إثبات البراءة أو الذنب يكون نابعاً من السماء على شكل تنوّع في المعاني الروحانية. ولم يعدّ الناس ذلك البرهان يقع ضمن أو على المظهر الخارجي للمشتبه به بنفسه. كما أنّ التعليقات المختصرة لأوائل الكتابات السنسكريتية Sanskrit التي وصلت إلينا ضمن كتب الفيدا Vedas (أحد الكتب الهندوسية) المختلفة بالكاد كانت استثناءً لهذا البيان، بصفته دليلاً للفهم النفسي كان ضئيلاً جداً.

ويبدو جلياً مما سبق أنه كانت هنالك العديد من أشكال المحاكمات

---

(1) للمزيد من التفاصيل عن موضوع المحاكمات بالتعذيب أو المحنة Ordeal، والتعذيب من الدرجة الثالثة.. الخ، ينظر المصدر: (Larson, 1932, pp. 65-93).

المحنية التي كانت لا تستند على أي شيء غير الخرافات والشعوذة، وأنها كانت تستعمل في كافة أنحاء العصور للمساعدة في الكشف عن الخداع والكذب. وقد لوحظ أنه في حالات كثيرة من تلك المحاكمات، أنها لم تكن مستندة على أيّ بصيرة مميّزة من العمليات النفسية التي تقبع وراء الشعور بالذنب. بالأحرى، أنها كانت تنشأ من الخرافة والمعتقدات الدينية. أما في الوقت الحاضر فأننا قد نؤمن ولو بالشيء اليسير بتلك القصص والحكايات الخارقة، كما نشير إليها هنا، وعلى الرغم من أن تلك القصص قد تمّ مضاعفتها مرات عدّة في السنوات الـ2,000 الأخيرة فأن الإطلاع عليها والإحاطة بأمثلتها التمثيلية مازال مرغوباً فيه.

وسائل كشف الكذب والخداع في الحضارات والثقافات المختلفة:

مما سبق يتضح لنا أن وسائل وأساليب تحديد الكذب والكشف عنه، كانت جزءاً لا يتجزأ من تاريخ الحضارات المختلفة منذ العصور القديمة... ولنستعرض الآن عزيزي القارئ، وسائل وأساليب وطرائق الكشف عن الكذب في الحضارات والثقافات المختلفة، وكيف تطوّرت تدريجياً وصولاً إلى أجهزة كشف الكذب المعاصرة في عالم اليوم... ولنبدأها بوسائل كشف الكذب عند البابليين ومن ثمّ عند العرب والمسلمين، وهكذا...

1. طرائق ووسائل كشف الكذب عند البابليون القدامى:

كانت لطرائق ووسائل كشف الكذب باستعمال مفهوم ما يسمى بمحاكمات المحنة بشكل عام، ومحاكمات الماء البارد Ordeal of cold water مثلاً بشكل خاص، سابقة تاريخية مهمة وجدت على الرُقم الطينية ضمن مدوّنات أورنامو Ur-Nammu ومسلّة حمورابي Hammurabi، قبل أكثر من 3800 سنة مضت، حيث ذكر فيها أنه يتمّ أخذ الشخص المتهم بالسحر وأعمال الدجل والشعوذة ووضعه وغمره بالمياه في جدول جارٍ، ومن ثمّ يتمّ تبرئته إذا ما نجى من الغرق...!



الشكل (3–4) : إحدى محاكمات الماء البارد التي كانت تطبّق على الساحرات والمتهمات بأعمال الدجل والشعوذة.

ويقال أن تلك الممارسات قد ظهرت وبرزت ثانية في العصور الوسطى المتأخّرة لاسيما في أوربا، حيث ذكر أنه يتمّ غمر الشخص المتّهم بالسرقة في برميل مليء بالماء البارد لثلاث مرات، ويعدّ ذلك الشخص مذنباً إذا ما غرق وهبط إلى قاع البرميل...!

وقد ذكر أنه يتمّ أحياناً وضع وربط حجر الرحّى حول رقبة المتهم، فالمذنبون يغرقون، حيث يتمّ اقتياد المتهم إلى نهر جارٍ مع وضع حجر رحّى حول رقبته، وعندما يسقط في المياه فأن الذي يبقيه لمدّة طويلة على السطح ما هو إلا عن طريق معجزة إلهية، وبذلك فأن المياه لم تسحبه إلى قاع النهر لأن وزن الجريمة لم يكن ثقيلاً وبذلك لم يضغط عليه ليغرقه...!

2. طرائق ووسائل كشف الكذب عند العرب القدامى والمسلمين:

تميّز العرب القدامى بأساليبهم المختلفة والمتنوعة في الكشف عن الكذب والمخادعين، ويتمثّل البعض من تلك الوسائل مثلاً، بطريقة كانت تتلخّص في أن يطلب من الشخص المتهم المطلوب منه أن يثبت براءته، في أن يلعق بلسانه سيخ حامي أو قضيب من الحديد محمي على النار إلى درجة الاحمرار. فإن استطاع أن يلعق ذلك السيخ أو القضيب بلسانه من دون أن يحرق لسانه أو أن يصاب بأذى، فهذا دليل على صدقه، أما إذا احترق لسانه فهذا دليل على كذبه..!!

وهنالك طريقة أخرى مماثلة كان يتبعها أهل البادية قديماً أيضاً، تعدّ مشابهة للطريقة آنفة الذكر من حيث المبدأ، مع فرق بسيط أن هنالك شخص مختص يقوم بتلك العملية عندما يتطلب الموقف إثبات صدق أو كذب أحدهم، إذ يقوم ذلك الشخص بإحماء قطعة من المعدن تشبه المقلاة الصغيرة على النار حتى يصبح لونها أحمراً مثل الجمر، ثمّ يطلب من المتهم أن يلعقها بلسانه! فإن كان ذلك المتهم صادقاً فلن يحترق لسانه ولن يلسع بهذه القطعة الحامية، أما إن كان كاذباً فسوف تلتصق تلك المقلاة بلسانه، ويفتضح أمره.

وهنالك روايات عن طرائق مشابهة لما كان موجود عند العرب القدامى كانت تستعمل أيضاً بين القبائل التي كانت تقطن الهضبات والتلال في منطقة (راجمحل Rajmahal) في شمال البنغال Bengal، حيث كان يطلب إلى المتهم المطلوب إثبات براءته أن يلعق بلسانه قطعة من الحديد المتوهّج لدرجة الاحمرار لكن هذه المرة لتسعٍ من المرات (ما لم يحترق لسانه قبل ذلك طبعاً). فإذا احترق لسانه، حكم على ذلك المتهم بالموت...! علماً أنه لا توجد هنالك أية أدلة أو ملاحظات تاريخية تشير لماذا هذا العدد (تسعة من المرات) بالذات.... (ربما إن الإحساس بالذنب قد يجعل الفمّ يجفّ؛ على الرغم من أن الخوف قد يفعل الشيء نفسه أحياناً)..!

ولم تكن طريقة لعق الحديد الحامي المتوهّج هي الطريقة الوحيدة المستعملة

بين المتهمين من الناس لإثبات براءتهم، لكنّهم أحياناً كانوا يجبرون أيضاً على حمل ذلك الحديد الساخن على أيديهم. ومن المشكوك فيه إن المحاكمة بالتعذيب باستعمال الطرائق آنفة الذكر، كانت تستند على قواعد ملاحظة التغييرات الفسيولوجية التي تحدث أثناء المكر والخداع؛ فإذا كان هذا الافتراض صحيحاً، فمن المؤكد أن هنالك العديد من الملاحظات الخاطئة التي لا بدّ وأن تكون قد ارتكبت حينها...!

أما بعض القبائل البدوية العربية الأخرى فقد كانت تستعمل الجمر في اختبار كشف الكذب لديهم، إذ كانوا يقومون بوضع قطعة صغيرة من الجمر في فم الخاضع للاختبار، فالصادق لا يحترق لسانه، أما الكاذب فعادة ما تلسع الجمرة لسانه تاركة علامة مميزة... ويقال أن هذه الطريقة هي من الطرائق المعتمدة عند البدو، وهي ما زالت معتمدة أيضاً – كما يقال – ومعمول بها في بعض المناطق الصحراوية التي يقطنها البدو في بعض البلدان العربية.

ومن الواضح في الطرائق آنفة الذكر أن الشخص الكاذب في تلك الحالات سوف يكون مضطرباً ومتوتّراً لدرجة يجف فيها ريقه وفمه بسبب قلة إفراز مادة اللعاب في فمه وعلى لسانه، مما يجعل المعدن الحامي أو الجمر المتوهج يلسعه أو يحرقه أو حتى يلتصق بلسانه أحياناً..... أما الشخص الصادق الواثق من نفسه ومن أنه يقول الحقيقة، فلا يتوتّر ولا ينفعل، بحيث لا يجفّ ريقه ويكون لسانه مبتلاً باللعاب ليبقي فمه رطباً بما فيه الكفاية، لدرجة لا يترك فيه الجمر أثراً... ولا تؤثر فيه حرارة المعدن!!

وقد تبدو مثل تلك الوسائل بدائية لكنها تقوم على ذات الفكرة التي تستند عليها وسائل كشف الكذب المعاصرة التي مفادها أن الشخص الكاذب يخاف من افتضاح أمره ولهذا تظهر عليه بعض التغيرات الفسيولوجية... مما قد يشير إلى الكذب والخداع.

وهنالك طريقة أخرى كانت أكثر تطوّراً في الكشف عن المكر والخداع وتتمتع بشيء من الصدق من الناحية النفسية، وتتضمّن استعمال أحد الحمير. وقد تمّ

توارث هذه الطريقة عند العرب القدامى وصولاً إلى العرب المسلمين.. فقد كان قضاة المسلمين في تلك الحقبة يقومون بدهن جسم أحد الحمير بمواد دهنية ذات رائحة كريهة جداً، ومن ثمّ يضعون ذلك الحمار في خيمة أو غرفة مجاورة. بعدها يرسل المشتبه بهم واحداً تلو الآخر إلى تلك الخيمة أو الغرفة ويتمّ إخبارهم أنّ مجرد لمس الحمار "السحري" فأن ذلك سوف يكشف الكذاب (فإذا قام الرجل المذنب بلمس الحمار، فإن الحمار سوف ينهق ويفضح الكاذب). وعندما يخرج المشتبه بهم من الخيمة أو الغرفة، يقوم القضاة بفحص وشمّ أيدي هؤلاء. فالذين يخرجون وأيديهم نظيفة بدون أية رائحة كريهة فهذا يعني أنهم لم يلمسوا الحمار أبداً... ومن المفترض أنّ تلك النتيجة كانت بسبب الخوف الشديد للمشتبه بهم من اكتشاف أمرهم، ولهذا لم يلمسوا الحمار، وهذا ما يثبت أنّهم كانوا ببساطة يكذبون..!



الشكل (3-5) : أحد القضاة وهو يقوم بفحص وشمّ أحد المشتبه بهم بعد خروجه مباشرة من غرفة الحمار (السحري)[1].

(1) شكري وامتناني للآنسة هناء مجيد كاطع – بغداد – العراق، التي قامت برسم هذا الشكل التخطيطي.

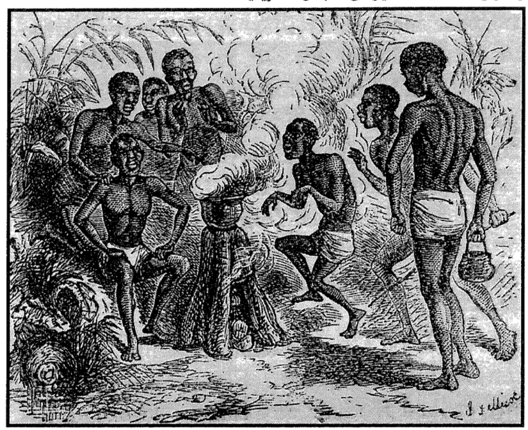
3. طريقة كشف الكذب عند القبائل الأفريقية وفي غرب أفريقيا:

كان للقبائل الأفريقية طرائقهم ووسائلهم الكثيرة أيضاً الخاصة بالكشف عن الكذب والكذابين، وعن الشخص المذنب. إذ كانت إحدى وسائلهم تلك تتلخّص بأن يقوم ساحر أو عرّاف القبيلة المشعوّذ بأداء رقصة خاصة يدور بها حول الشخص المشتبه به، ومن ثمّ يقوم ذلك الساحر بين الفينة والأخرى باستنشاق وشم ذلك الشخص بقوّة... بعدها يخرج الساحر (المحقّق) بقرار نهائي فيما إذا كان ذلك المشتبه به قد ارتكب الجريمة فعلاً أم لا، مستنداً بذلك على قوّة رائحة جسم المشتبه به وطبيعتها، وغالباً ما يعترف المذنب بذنبه حتى قبل أن يقوم ذلك الساحر بإدانته..!.

أما إذا كان هنالك أكثر من مشتبه به، ففي هذه الحال يقوم ذلك الساحر بجمع كل الأشخاص المشتبه بهم ويضعهم على شكل حلقة دائرية حوله، ثمّ يطلب إليهم الدوران حول ذلك الساحر أو العرّاف.. وبعد ذلك يدخل الساحر في غيبوبة مصطنعة، ومن ثمّ وبدون سابق إنذار... ينتفض ذلك الساحر بقوة رامياً نفسه بعنف إلى رقبة أول مشتبه به يكون قريباً منه.. ويقوم بشمّه.. ومن ثمّ يدخل في غيبوبة قصيرة أخرى.. ومن ثمّ يقوم بكسر تلك النوبة (التعويذة) مرة أخرى وبانتفاضة أخرى لكن هنا بصيحة مرعبة مدوية ويقوم بعملية شمّ محمومة أخرى لمشتبه به آخر.. وهكذا دواليك.. وقد تدوم وتستغرق تلك العملية ساعات طوال!؛ لكن الغريب في الأمر أنه في نهاية المطاف يقوم أحد المشتبه بهم الذين تمّ شمهم وهو المذنب الحقيقي، بالاعتراف في 99٪ من الحالات..!! ويعزى ذلك السبب إلى أن التوتّر الانفعالي الشديد الذي يواجهه المذنب الحقيقي هو الذي يدفعه إلى الاعتراف بالذنب.

وقد تضمّنت بعض أساليب الكشف عن الكذب الأخرى لاسيما أثناء القرن الثامن عشر وفي **أفريقيا الحديثة** بالذات.. ما يسمى بطريقة: (محاكمة أو محنة الماء المغلي Ordeal of Boiling Water) والمحنة هنا تشير إلى وضع الشخص المفحوص في محنة

حقيقية مصيرية يتحدّد فيها صدقه من عدمه. علماً أن تلك الطريقة وغيرها من أعمال الشعوذة والسحر والدجل كانت قد منعت في تلك الحقبة لكن هذا لم يمنع من مزاولتها لدى الكثير من القبائل الأفريقية...



الشكل (3–6) : رسم توضيحي يبيّن أحد الأشخاص وهو يحاول اجتياز (محكمة أو محنة الماء المغلي) وذلك بالتهيؤ لغمر يده في قدر مملوء بالماء المغلي.

تتلخّص تلك الطريقة بأن يطلب من المشتبه بهم في هذا الاختبار أن يقفوا في صف واحد، وأن يغمروا أيديهم واحداً تلو الآخر في قدر أو وعاء صغير مملوء بالماء البارد، ثمّ عليهم بعد ذلك أن يضعوا أيديهم مباشرة مرة أخرى في قدر أو وعاء أكبر مملوء بالماء المغلي جداً موجود بالقرب من وعاء الماء البارد، وبعد أن ينتهي الجميع من تطبيق ذلك الاختبار، يطلب إليهم التنحي جانباً في صف آخر بعيداً عن منطقة النار الموضوع عليها قدر الماء المغلي، ويطلب إليهم الذهاب كل إلى عمله أو محل إقامته، على أن يعودوا في اليوم التالي في ذات المكان والزمان.. فالشخص الذي يعود ثانية في

اليوم التالي وقد فقد جزءاً من جلده أو ظهرت عليه آثاراً لبثور أو حروق، عدّ ذلك الشخص مذنباً وحقّ عليه عقاب القبيلة... أما الذين لم تتعرّض أيديهم إلى أية حروق ولم تظهر عليهم أية آثار لبثور أو تقشّر في جلد أيديهم، عندها كان يعتقد أن هؤلاء يقولون الحقيقة... وهم بذلك أبرياء من التهم الموجهة إليهم..



الشكل (3-7) : محاكمة محنة الماء المغلي.

أما طريقة كشف الكذب عند قبائل وشعوب **غرب أفريقيا** فكانت تتلخّص بأن يتمّ جمع الأشخاص المشتبه بارتكابهم لجريمة معيّنة في مكان عام، ومن ثمّ يطلب إليهم أن يقوموا بحمل وتمرير بيض لأحد الطيور من أحدهم إلى الآخر. وأثناء تلك العملية فأن الشخص الذي يكسر البيض، يعدّ حينها مذنباً، وينال جزاؤه بحسب قوانين تلك القبيلة، مستندين بذلك على انطباع مفاده أن التوتّر والعصبية اللذان يتميّز بهما الشخص المذنب، هي التي تدفعه أو تجعله غير مسيطراً على استقرار وثبات يده في حمل البيض وبذلك يكسره، مما يقع عليه اللوم..!

وهنالك وسائل وطرائق أخرى كانت تستعمل في مناطق واسعة لدى قبائل **غرب أفريقيا** أيضاً، إذ كان يطلب من المشتبه بهم الامتناع عن تناول الطعام والشراب لمدّة (12) اثنتا عشرة ساعة، ومن ثمّ يطلب إليهم ابتلاع كمية صغيرة من الرزّ، ثمّ بعد ذلك عليهم أن يرتشفوا من ماء ملوّن بلون لحاء الأشجار (أحمر اللون

غالباً)، بقدر غالون أحياناً. فإذا كان مفعول ذلك الماء مفعولاً مقيئاً وقام المشتبه به باستفراغ وتقيؤ الرزّ الذي تناوله كلّه، عدّ ذلك الشخص بريئاً من التهمة المنسوبة إليه؛ عدا ذلك... يحكم على المشتبه به بأنه مذنب ونال جزاؤه.. ويقال إن السكان الأفارقة الأصليين كانوا متلهّفين دائماً لاستعمال ذلك النوع من الاختبارات على أنفسهم متى ما تمّ اتهامهم، وذلك كان نابعاً من إيمانهم القوي بذلك الاختبار وشعورهم بأنّ المذنب الحقيقي هو فقط من سوف يعاني في نهاية المطاف. وكان تفسيرهم لتلك الظاهرة إن الروح المتجسدّة للضحيّة سوف تدخل الفمّ مع الماء الأحمر ذي المفعول المقيئ، ومن ثمّ تقوم بفحص قلب الشخص الذي يشرب ذلك الماء.. فإذا وجدته بريئاً، أخرجت الرزّ من جوف المشتبه به ليكون دليلاً على براءة ذلك الشخص.

وأحياناً، على أية حال، كانت هنالك فلسفة معارضة معتمدة أيضاً، فبعد أن يقوم المتّهم بمضغ قطعة من خشب خاص، عليه أن يشرب مقدار إبريق من الماء، فأن لم يعاني ذلك الشخص من أي تأثيرات مرضية، حكم عليه بالذنب ومن ثمّ الموت؛ أما إذا أصبح ذلك المشتبه به مريضاً حكم على الشخص المدّعي (صاحب الدعوى) بالموت في مكانه...!

ومن الواضح أنّ تلك الممارسات – الحديثة نسبياً – للسكان الأفارقة الأصليين تختلف – لكن قليلاً – عن الوسائل الأوروبية في كشف الكذب في العصور الوسطى. وفي كلتا الحالتين، كانت البصيرة النفسية غائبة بشكل واضح. (Trovillo, 1939, pp. 850-854).

4. طريقة كشف الكذب عند الصينيين القدامى:

أما طريقة كشف الكذب عند **الصينيين القدامى**، فكانت باستعمال الرز الجاف بوصفه أحد الوسائل الشائعة في كشف الكذب عندهم.. وتتمثّل تلك الطريقة بأن يطلب إلى الشاهد أو المشتبه به أن يحمل حفنة من الرزّ الجاف في فمّه،

أو أن يقوم بمضغ شيء من الرز المطحون أثناء خطبة المدّعي أو صاحب الشكوى، أو أثناء سؤاله بسلسلة من الأسئلة ذات الصلة بالموضوع الذي يتمّ التحقيق فيه... وحيث أن إفراز وسيلان اللعاب قد يتوقّف أحياناً عند وجود أي قلق انفعالي كالخوف الشديد مثلاً، كما كان يعتقد، مما يسبب جفافاً في الفم، لذا فأن الشخص الذي يبقى الرز جافاً في فمه بعد فحصه عند نهاية تلك الخطبة أو عند نهاية استجوابه، يعدّ مذنباً ويتمّ الإعلان عنه بأنه كاذب، أما إذا كان ذلك الرز رطباً أو ليناً فهذا دليل على أن الشاهد كان صادقاً، وهكذا.

كما تعدّ تلك الوسائل في كشف الكذب أكثر تقدّماً من التقييم الشخصي للمشتبه بهم الذي كان يجريه رئيس القبيلة سابقاً. وكما كان يفترض في ذلك الوقت – وهنالك أدلة أكثر حداثة تدعم ذلك حالياً – من أن التوتّر العصبي الذي يولّده الكذب يبطئ من عملية سيلان اللعاب أو يمنعه.

5. طريقة كشف الكذب عند الهندوس:

لقد استعملت أساليب نفسية فسيولوجية ذكية أخرى أيضاً في الأزمان الغابرة. فهنالك طريقة مماثلة لما كان موجوداً في الصين القديمة، فعند **الهندوس القدامى** مثلاً، كان زعماء الهند الأوائل يطلبون من الشخص المتهم أو الذي أدلى بتصريحات تتطلّب التحقّق من صحتها، أن يقوم بمضغ لقمة لا بأس بها من نوع خاص من الرز الجاف (MacKay, 1852)، ومن ثمّ يطلب إليه أن يقوم ببصقها بعد ذلك، لكن هذه المرّة على ورقة من أوراق إحدى الأشجار المقدسة عندهم... فإن استطاع ذلك الشخص المتهم أن يبصق الرز بسهولة على تلك الورقة، عندها تعلن براءته ويعدّ صادقاً، أما إذا عَلِق الرز في فمه أو إن قام ببصقه لكنه مصحوباً بدم خفيف، عدّ ذلك الشخص كاذباً ومذنباً.. ومن ثمّ نال جزاؤه بحسب قوانين هؤلاء القوم.

لقد استند هذا النهج في الكشف عن الذنب، على الملاحظة الفسيولوجية التي مفادها أن التوتّر والعصبية يقلّلان من كمية اللعاب المفرزة في الفم، وحيث أنه

من المتوقّع على الشخص الكاذب أن يتوتّر ويتعصّب من احتمالية كشفه، فأن جفاف الفم يعدّ بذلك علامة على الخداع والتضليل. علماً أن القلق العام General anxiety قد ينتج هذا التأثير أيضاً، وهذا بالتأكيد يعدّ نتيجة مؤسفة لبعض الأبرياء الذين يعانون أصلاً من التوتّر والعصبية...! (Krapohl, 1993, p. 3).

وهنالك طريقة أخرى مشابهة لما كان موجوداً لدى العرب القدامى والمسلمين في الكشف عن المكر والخداع، فحوالي 1500 سنة قبل الميلاد كان الكهنة الهنود يستعلمون أحد الحمير أيضاً في الكشف عن الكذب، لكنهم هنا يقومون بإشباع ذيل ذلك الحمار ببقايا فحمية مأخوذة من قنديل نفطي، ومن ثمّ يضعون الحمار في خيمة مظلمة لإخفاء لون ذيل الحمار في تلك الظلمة. بعدها يرسل المشتبه بهم إلى تلك الخيمة واحداً تلو الآخر أيضاً ويتمّ إخبارهم أنّ سحب ذيل الحمار "السحري" سوف يكشف الكذاب (فإذا قام الرجل المذنب بسحب ذيل الحمار، فأن الحمار سوف ينهق). وعندما يخرج المشتبه بهم من الخيمة، يقوم الكهنة بفحص أيدي هؤلاء. فالذين يخرجون وأيديهم نظيفة فهذا يعني أنهم لم يلمسوا ذيل الحمار. وهذا يعني أن مخاوف هؤلاء من اكتشاف وافتضاح أمرهم قد منعهم من لمس ذيل الحمار، مما يثبت بأنّهم كانوا كذابين. علماً أنه كان هنالك استعمالاً مختلفاً لهذا النوع من الاختبارات لدى الصينيين والعرب أيضاً كما ذكرنا آنفاً..

وكانت هنالك طريقة أخرى تسمى طريقة الميزان. إذ تتلخّص تلك الطريقة لاختبار صدق المتّهم وذلك بوضعه على أحد الموازين التي ظهرت في الهند منذ تاريخ معاهد الفيشنو Institutes of Vishnu (ثاني أقاليم الثالوث الهندوسي) (600 سنة قبل الميلاد) إذ كان يوضع المتّهم على إحدى كفتي الميزان؛ وعلى الكفة الأخرى، كان يوضع ثقل موازنة Counterbalance لمعادلة وزن المتهم ("والأمر الدقيق للعملية، أنّه يجب أن يحتوي ذراع الميزان على أخدود مملوء بالماء، ويبدو جلياً أن هذا هو لغرض الكشف عن أخف إمالة ممكن أن تحدث في أي من طرفي الميزان")، بعد ذلك يطلب إلى المتّهم أن ينزل عن الميزان، ثمّ يستمع إلى قاضٍ يقوم بإلقاء موعظة إلى الميزان، ومن ثمّ يطلب إلى المتهم العودة إلى كفة الميزان. فإذا وجد أنه أصبح أخف

وزناً من ذي قبل، عندها تتّم تبرئته. (ونحن نعلم اليوم أنّ البحوث المتعلقة بعملية الأيض Metabolic Research لعلماء الفسلجة تظهر أن جسم الإنسان يخضع لخسارة ثابتة من وزنه بحوالي 12 غرام في السّاعة. وبالتالي فان الموعظة الطويلة، ينبغي أن تحرّر المتّهم..) (Trovillo, 1939, pp. 850-854).

6. طريقة كشف الكذب عند الكاثوليك الرومان:

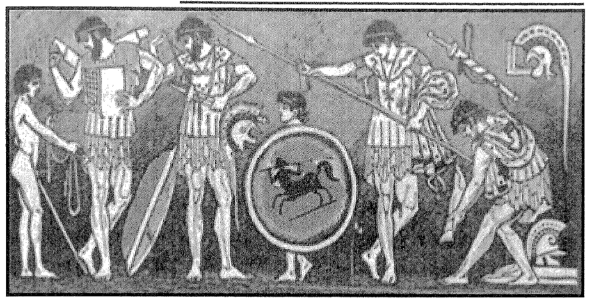
إن الكثير من الطرائق التي كانت متبعة في أسبانيا وعند الأوربيون في أثناء العصور المظلمة، قد استعيرت أصلاً من الهند وتمّ تكييفها لتناسب الأغراض المحليّة. ففي عام 1150م استفاد رجال الدين الكاثوليك الرومان استفادة تامة من الممارسات الهندية في مضغ الرزّ وبعض الاختبارات الأخرى... ومن بين تلك الاختبارات التي تمّ تطبيقها، المحاكمة التي كانت تتضمن الخبز والجبن (Trovillo, 1939). إن هذه الممارسة، التي كانت تدعى بـ: (الكورسنيد Corsnaed)، قد تمّ تطويرها من الكنيسة الكاثوليكية الرومانية Roman Catholic Church وتمّ توظيفها على كهنة تلك الكنيسة أثناء محاكم التحقيق الأسبانية Spanish Inquisition (Krapohl, 1993, p. 3). وكانت تلك المحاكمات تبدأ عندما يتمّ وضع قطعة من خبز الشعير وقطعة من الجبن على المذبح في الكنيسة، ويقوم الكاهن المتّهم، وهو في هيئته الرسمية الكنسية الكاملة، ومحاط بكلّ الملحقات الفخمة للمراسم الرومانية، يقوم بالإعلان عن تعويذة معيّنة، ويصلّي بخضوع كبير ولدقائق عدّة. تليها صلاة حماسية متوهجة، علماً أن الفكرة الرئيسة من تلك الصلاة، تتركّز على المناشدة من أنه إذا كان الكاهن المشتبه بارتكابه للجريمة المعلنة مذنباً، فأن الله سوف يرسل عليه (جبريل) (عَلَيْهِ السَّلام) لإيقاف حنجرة الكاهن الآثم...!! بحيث أنه سوف لن يكون قادراً على ابتلاع الخبز والجبن. وبعد الصلاة يجبر الكاهن على تناول تلك المواد بوجود كهنة آخرين من الأساقفة المحليين ممن هم بدرجات مختلفة. علماً أن عدم القدرة على ابتلاع الخبز أو الجبن كان يفسّر على أنه إحدى علامات الذنب، على

الرغم من أنه لم يتمّ الإعلان عن تلك النتيجة...! (Krapohl, 1993, p. 3) ولم تتوافر هنالك أية أدلة كافية مسجلة عن كاهن قد اختنق بهذا الأسلوب...!

وكانت هنالك طريقة أخرى مشابهة لتلك الطريقة مازالت تستعمل في الهند. إذ كان يستعمل رزّ مقدّس مكرّس لهذا الغرض، بدلاً من استعمال الخبز والجبن. فالحالات ليست نادرة التي فيها، عن طريق قوة الخيال، فالأشخاص المذنبون سوف لن يكونوا قادرين على ابتلاع حبة واحدة. ولأنهم يكونون واعين بجريمتهم، وخائفين من عقاب السماء، فأنهم يشعرون بإحساس الاختناق في حنجرتهم عندما يحاولون ذلك، ومن ثمّ يخرّون جاثين على ركبهم، ويعترفون بكلّ ما نسب إليهم من جرائم. والشيء نفسه، بلا شكّ، كان سيحدث مع الخبز والجبن في الكنيسة الرومانية، إن كان قد تمّ تطبيقه على أيّ شخص آخر من غير القسيسين. فالأخيرين يمتلكون من الحكمة أكثر من اللازم كي يقعوا في فخّ كان من صنعهم الخاص أصلاً.

7. طريقة كشف الكذب عند الإسبارطيين القدامى:

كان هنالك طريقة أكثر صرامة في الكشف عن الحقيقة تستعمل في **إسبارطة القديمة** Ancient Sparta. فقبل القبول للدخول في المدارس المختلفة كان على الشباب الإسبارطيين أن يجتازوا معايير خاصة للانتقاء. فقد كان يؤمر هؤلاء الشباب أن يقفوا على حافة أحد المنحدرات الصخرية الشاهقة، ومن ثمّ يتمّ سؤالهم فيما إذا كانوا خائفين أم لا. وطبعاً كان الجواب بالنفي دائماً؛ على أية حال فأن استقامة وأمانة هؤلاء الشباب تقرّر بحسب بطبيعة بشرتهم. وكان يستنتج أنّ الشباب الشاحبين قد كذبوا ولذلك فقد كانوا يدفعون من على ذلك المنحدر...! (Volyk, 2010).



الشكل (3-8): مجموعة من الشباب الإسبارطيين وهم يستعدّون لاجتياز معايير خاصة بالانتقاء.

8. طريقة كشف الكذب عند الرومان:

كانت عملية انتقاء الحرس والحاشية في **روما القديمة** تتمّ باستعمال طريقة مماثلة لما كان في إسبارطة القديمة. إذ يتمّ سؤال المرشحين أو المتقدّمين للعمل بصفة حراس بأسئلة استفزازية. فأولئك الذين يحمرّون خجلاً يتمّ انتقاؤهم وقبولهم في تلك الوظيفة. إذ كان يعتقد أنّ الشخص الذي يحمّر خجلاً استجابة لأسئلة استفزازية، فهذا يعني أنه سوف لن يشارك في أي مؤامرة مستقبلاً.. مما يثبت كفاءته للعمل ضمن حاشية البلاط أو الحرس.. .!

9. طريقة كشف الكذب في العصور الوسطى:

في **العصور الوسطى** Middle Ages كانت تجمع قراءات مختلفة لمعدّل نبض المشتبه بهم لتحديد المذنب منهم من غير المذنب. وقد استعملت تلك الطريقة لفضح بعض الزوجات غير المخلصات وعشاقهن... أما تقنية الفحص التي تستند عليها تلك الطريقة فكانت بسيطة جداً. إذ كان يقوم أحد الأفراد المدربين بوضع إصبعه على رسغ المرأة المشكوك في خيانتها الزوجية، وأثناء ما يتمّ ذكر عدد من أسماء

الرجال، الذين قد يمكن أن يكون لهم علاقة حميمة معها... يتسارع نبض المفحوص (المرأة في هذه الحال) عند سماعها لاسم عشيقها، وذلك، كردّة فعل تجاه ذلك الاسم. (Volyk, 2010).

أما ما يخصّ المتهمين بأعمال الشعوذة والدجل والسحر في العصور الوسطى، فكانت تتبع معهم طرائق ووسائل مشابهة لما كان لدى البابليون القدامى... إذ كان يتمّ أخذ المتهمين أو المتهمات بمزاولة أعمال السحر إلى نهر قريب، ومن ثمّ تربط مجموعة من الأحجار على أجسامهم أو أن يتمّ وضعهم على كرسي خاص بالتغطيس[1] وهم مربوطين، ومن ثمّ يغمرون في مياه ذلك النهر.. فأن غرقوا فهذا دليل على أنهم أبرياء وأن الإرادة السماوية قد فضّلت رفعهم إلى السماء، أما إذا لم يغرقوا فهذا دليل على كذبهم وأنهم مذنبون بأعمال السحر والشعوذة، فيؤخذون خارج النهر ومن ثمّ يصلبون أمام أنظار الجميع عقاباً على ممارستهم للسحر... ومن الطريف بالأمر.. إن المتهم في كلتا الحالتين يموت.. إن كان بريئاً أم مذنباً...!



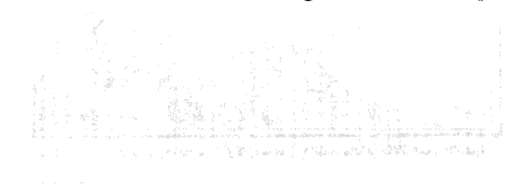
الشكل (3-9) : أحد كراسي التغطيس الذي كان يستعمل مع النساء عادة في حالات السحر والدعارة.

(1) يستعمل كرسي التغطيس The Ducking Stool عادة مع النساء فقط، ويستعمل في حالات السحر والدجل المشكوك فيه، فضلاً عن حالات الدعارة.

10. وسائل وطرائق أخرى في الكشف عن الكذب:

وكانت هنالك طرائق أخرى مشابهة جداً للطرائق آنف الذكر من حيث المبدأ ، كانت تسمى (محاكمة أو محنة أحجار الجمر المتوهّجة Ordeal of the Red-Hot Stones). ومثل الوسيلة الأولى كان هذا الاختبار فحصاً للكذب وللتحقّق من أن الآلهة كانت بجانب الشخص المتّهم أم لا ، فبدون المساعدة الإلهية فلن يستطيع الشخص اجتياز هذا الاختبار. إذ كان على المتهم المفحوص أن يمشي فوق أحجار من الجمر المتوهّجة أو الحديد المتوهّج، فإذا لم تحترق قدميه، فهذا دليل على أنه كان يقول الحقيقة وعلى أنه صادق. ويقال أنه لم يستطع أحد أن يجتاز هذه التجارب أو هذه الاختبارات حقاً لأنهم نادراً ما كانوا يعطوه إلى أناس أبرياء...!

ومن بين تلك الطرائق كان المشي على نتوءات من الحديد الساخن المحمر لأحد المحاريث، وكانت تلك الطريقة متبعة كثيراً لاسيما في القرن الحادي عشر في ألمانيا وغيرها من الدول. والشكل الآتي، يوضّح لنا إحدى النساء وهي زوجة للإمبراطور الروماني المقدّس هنري الثّاني وهي تمرّ بإحدى المحاكمات باستعمال الحديد الحامي، كونها كانت متّهمة بتصرّف مخزي وقد أثبتت براءتها لأنها لم تصب بأي أذى بذلك الحديد المتوهج...!





الشكل (3–10) : زوجة الإمبراطور الروماني هنري الثّاني وهي تمرّ بإحدى المحاكمات باستعمال الحديد الحامي.

علماً أن العدالة في القرون الوسطى كانت قاسية وتشوبها المعتقدات الخرافية كما ذكرنا. إذ نلاحظ في الشكل الآتي، وجود أثنين من الأساقفة وهم يقتادان ملكة حافية القدمين لتسير على مشبك من القضبان الحامية جداً لدرجة الاحمرار لتحديد ما إذا كانت تلك الملكة صادقة مع زوجها (الموجود في يسار الصورة) أم لا. كما نلاحظ في أعلى المرتسم وجود رمز ليدّ الآلهة وكأنها تشرف على الأشياء...!



الشكل (3–11) : ملكة حافية القدمين وهي تجتاز قضبان حامية لدرجة الاحمرار لإثبات صدقها.

وهنالك طريقة أخرى كانت تسمّى بمحاكمة محنة النار Ordeal by fire: فلإثبات البراءة، على الشخص المتهم أن يشبك بيده قطعة متوهّجة من الحديد من دون أن يحرق نفسه. ولاحقاً تمّ استبدال مثل تلك الطرائق بالتعذيب...!

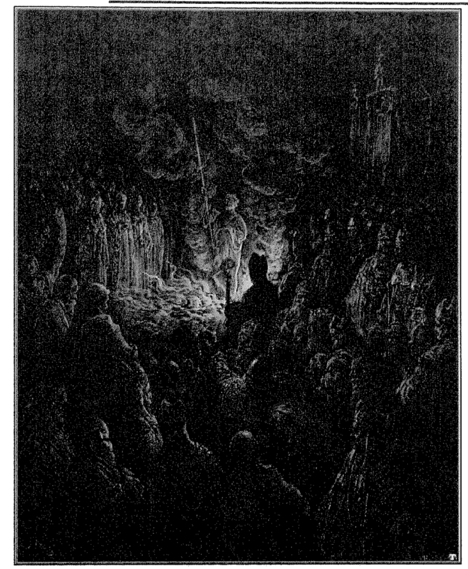


الشكل (3–12) : رسم تخطيطي قديم جداً عن محاكمة محنة النار Ordeal by fire لكشف الكذب.



الشكل (3-13) : محاكمة محنة النار Ordeal by fire لكشف الكذب.

وبمرور الوقت قام الإنسان بإدخال الكثير من التحسينات في وسائل وإجراءات كشفه عن الكذب، فقد قام بإسناد اختبارات كشف الكذب إلى الصدفة وحدها. فعلى سبيل المثال، كان يمكن تحديد الحقيقة من عدمها عن طريق رمي إحدى السكاكين، أو الاعتماد على شكل حفنة من الأحجار بعد رميها. وكما يخمّن معظمنا فلم تكن حتى هذه الأساليب أساليب علمية أو مثبتة، لكنها في الأقل كانت أكثر إنسانية مما سبقها من أساليب، ولو بالشيء اليسير...



الشكل (3–14) : رسم توضيحي عن (محكمة أو محنة النار).

الفصل الرابع

التطوّر التاريخي لأدوات وأجهزة الكشف عن الكذب

الفصل الرابع

التطوّر التاريخي
لأدوات وأجهزة الكشف عن الكذب

تمهيد:

تعدّ أجهزة كشف الكذب على وجه العموم أدوات صمّمت خصيصاً لقياس ومراقبة وتتبّع بعض التغيرات الفسيولوجية التي تحدث داخل جسم الإنسان بصورة آنية (مثل معدّل ضربات القلب، والتنفّس، وضغط الدم، ومستوى ناقلية البشرة وما إلى ذلك)، أو تلك التي تطرأ على بعض مؤشراته الطبيعية الظاهرية (مثل تعابير الوجه، أو وضعية الجلوس، أو الإيماءات ... الخ) أو على حركته أثناء التحقيق أو الاستجواب، وهي تعتمد أساساً على تسجيل وتحليل القراءات المأخوذة من تلك التغيرات وموازنتها بمؤشرات المفحوص (خط الأساس) في وضعه الطبيعي. لذا فأن أي تذبذب في قياس المؤشرات الخاصة بالمتغيرات الفسيولوجية آنفة الذكر يعدّ دليلاً على أن الشخص الخاضع للاستجواب لا يقول الحقيقة أو أنه ببساطة... مخادع.. يكذب.

لذا فأن تلك الأجهزة لا تكشف الكذب كما يبدو من تسميتها، لكنها بالأحرى تعطينا بعض المؤشرات عن بعض التغيرات الفسيولوجية التي تطرأ آنياً على – أو في – جسم المفحوص أثناء جلسة الاستجواب، ومن ثمّ تخضع لخبرة الفاحص في تحليل تلك المؤشرات بمساعدة أجهزة معدّة لهذا الغرض، ومن ثمّ الحكم بكذب أو صدق ذلك المفحوص... هذا من جهة، ومن الجهة الأخرى عليك أن تعرف عزيزي القارئ أن كل ما سبق يشير إلى أن نتائج فحص كشف الكذب قد تبقى موضع

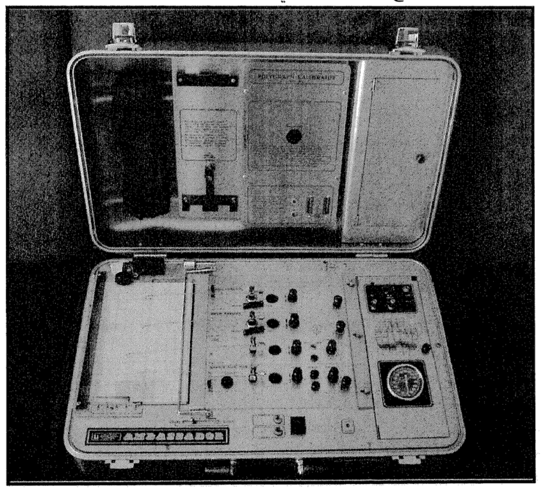
شكّ من البعض، كونها كانت تخضع لعدد من التفسيرات كل بحسب وجهة نظر أو خبرة المختص القائم بالفحص، وهذا طبعاً كان قبل دخول عالم الحاسوب، الذي ساعد في التخلي عن تحيّز الفاحص في تفسير نتائج تلك الفحوص، واستبدال ذلك ببرامج وخوارزميات حاسوبية غاية في الدقة والتعقيد...

وعلى الرغم من أن أجهزة كشف الكذب قد ارتبطت بشكل عام بروايات وقصص وأفلام الجاسوسية، مثل سلسلة أفلام جيمس بوند، أو المسلسل الشهير ريمنغتون ستيل أو الفلم العربي الشهير (إعدام ميت) للفنان محمود عبد العزيز[1]، وغيرها من الأفلام والروايات السينمائية، إلاّ أن تلك الأجهزة في حقيقة الأمر أصبحت تستعمل في كثير من المجالات والأصعدة.. ليس فقط في التحقيقات الجنائية.. إنما أيضاً في البحوث العلمية وفي الكشف عن المتهربين من الضرائب وفي الكشف عن الأزواج الخائنين وغيرها من التطبيقات والاستعمالات الكثيرة، وأخرها طبعاً دخول تلك الأجهزة في البرامج التلفازية الترفيهية مثل البرنامج العالمي المعروف (لحظة الحقيقة The Moment of Truth) بنسختيه الإنكليزية والعربية... فضلاً عن أن الكثير من الدول المتقدّمة قد اشترطت على الراغبين في التعيين في وظائف معيّنة مثلاً أن يجتازوا أجهزة كشف الكذب أولاً ومن ثمّ النظر في طلبات توظيفهم لاحقاً، وهذا ما يصطلح عليه هنا بعلم نفس انتقاء وتصنيف الأفراد.

لقد شهدت أجهزة كشف الكذب العديد من التطورات والتحديثات في

(1) إعدام ميت: فيلم مصري للكاتب إبراهيم مسعود، ومن إنتاج (تاميدو للإنتاج التوزيع)، أنتج في عام 1985، ومن إخراج علي عبد الخالق، وبطولة كل من: محمود عبد العزيز، وفريد شوقي، ويحيى الفخراني، وبوسي، وليلى علوي. تدور أحداث الفيلم عن أحد العملاء للمخابرات الإسرائيلية الذي ألقي القبض عليه وكان يدعى منصور مساعد الطوبى ويحكم عليه بالإعدام، تستغل المخابرات المصرية الشبه الكبير بين منصور وضابط المخابرات المصري عز الدين (الفنان محمود عبد العزيز) فينتحل عز شخصية منصور ليتولى مهمة معرفة أسرار المفاعل الذري الإسرائيلي. يقوم منصور بتلقين عز الكثير عن سلوكه وشخصيته وأسلوبه. يسافر عز إلى إسرائيل، يكتشف أبو جودة (الفنان يحيى الفخراني) ممثل المخابرات الإسرائيلية حقيقة عز، فينهار حيث اجتاز عز مهمته بنجاح، بعد ذلك تتفق المخابرات المصرية مع المخابرات الإسرائيلية على مبادلة (3) طيارين إسرائيليين ومعهم منصور مقابل تسليمهم عز الدين، يذهب الطوبي إلى مكان تبادل الأسرى ويقتل ابنه تطهيراً له من خيانة الوطن.

السنوات الأخيرة لاسيما في مطلع القرن الواحد والعشرون، علماً أنها ظلت لسنوات عدّة تعتمد على نمط واحد من الأجهزة أو ما يسمى بأجهزة (البوليغراف Polygraph) وهي إحدى الأجهزة التناظرية/التماثلية Analogue التي تعتمد أساساً على تسجيل بعض المؤشرات الفسيولوجية باستعمال مجموعة من الإبر التي تقوم برسم مخطّطات تشير إلى تلك المؤشرات على شكل خطوط ومنحنيات تطبع على شريط ورقي متحرّك على اسطوانة معيّنة، وهي تشبه إلى حد كبير أجهزة تخطيط القلب المعروفة، وكما موضّح في الشكل الآتي.



الشكل (4–1): أحد أجهزة البوليغراف التناظرية Analogue التقليدية.

أما في عالم اليوم، فقد استبدلت تلك الأجهزة التناظرية بأجهزة رقمية Digital تعمل بآلية أكثر تعقيداً أو باستعمال أجهزة الحاسوب، حيث يجلس الشخص

المفحوص أو الخاضع للاستجواب على كرسي مصمّم خصيصاً لهذا الغرض، ومن ثمّ يتمّ توصيل جسمه بمجموعة من الأدوات والمجسّات على أماكن محدّدة من جسمه، وعن طريق تلك المجسّات يتمّ رصد المؤشرات الفسيولوجية الآنية التي تطرأ عليه وتحويلها مباشرة إلى برامج خاصة في جهاز الحاسوب، مستندين على نظرية مفادها أن الكذب تصحبه تغيّرات طارئة في بعض المؤشرات الفسيولوجية التي يمكن قياسها وتعرّفها قبل وفي أثناء وبعد الاستجواب. وتجزم تلك النظرية أيضاً على أن كل من النبض والتنفّس وضغط الدم وغيرها من المؤشرات الفسيولوجية الأخرى، ما هي إلاّ أفعال لاإرادية، لا تخضع لإرادة الإنسان الطوعية، بقدر ما هي ترتبط بالحالة النفسية والانفعالية للشخص الخاضع للفحص. لذا فأن أي تغيّرات طارئة في شكل المخطّطات التي ترسم على جهاز كشف الكذب، وتكون بعيدة عن الخط الأساس الطبيعي لتلك المؤشرات، فأن ذلك يشير إلى وجود خطب ما، مما يدّل على وجود الكذب.

كما يعتمد تفسير نتائج كشف الكذب على خبرة وتمرّس الشخص القائم بالفحص، فضلاً عن قدرته وقابليته على إصدار الأحكام الصحيحة والدقيقة، آخذين بنظر الحسبان، أنه لا يمكن سؤال المفحوص أسئلة مباشرة عن ارتكابه أو اعترافه بالذنب الذي يفحص من أجله، أي ما إذا كان قد أرتكب ذلك الذنب أم لا..!! لذا بات من الضروري إعطائه مجموعة من الأسئلة المعدّة والمدروسة مسبقاً، مثل السؤال عن أسمه، وعن وظيفته، ومكان عمله، وغيرها من الأسئلة الأخرى المشابهة، كما يطلب إليه الإجابة بـ(نعم) أو (لا) فقط عن تلك الأسئلة، حتى يتمّ اعتماد خط الأساس الذي يبنى عليه التذبذب في الأسئلة ذات الصلة بالذنب المرتكب، على أن يتمّ طرح تلك الأسئلة بطريقة غير مباشرة. فإذا كان جواب المفحوص عن تلك الأسئلة ذات الصلة بالذنب نفياً، فهنالك احتمال كبير من أن هذا المفحوص يكذب... فقط إن صاحَبَ أجوبته تلك، تغيّراً ملحوظاً في معدّل تنفّسه، أو سرعة نبضه، أو تغيراً في مستوى ناقلية بشرته... وهكذا.





الشكل (4–2) : نماذج مختلفة من أجهزة البوليغراف الرقمية Digital أو المحوسبة Computerized Polygraph.

وفي بعض الأحيان يمكن سؤال المفحوص سؤالاً معيّناً، كأن يسأل: هل أن أسمك محمد؟ وهو فعلاً يحمل اسم محمد مثلاً، لكن يطلب إليه هنا أن يجيب بالنفي عن ذلك السؤال... وذلك لتسجيل درجة الانحراف في شكل الخطوط المرسومة على ورق الجهاز أو على شاشة الحاسوب (إن كان جهاز كشف الكذب معّداً على الحاسوب). ومن هنا يمكن القيام بالموازنة بين درجات التغيّر بين شكل الخطوط بين الأسئلة الصحيحة والأسئلة التي طلب فيها إلى المفحوص أن يجيب خطأ عنها، وهكذا...

ويتّضح من كل ما سبق، أن التحقيق مع المشتبه بهم من المجرمين قد لا يكون أسهل اليوم مما كان عليه سابقاً، لكنّه اليوم قد أصبح في الأقل مستنداً على أسس علمية أكثر موضوعية وأكثر وضوحاً ونضجاً. فالموضوعية من ناحية المفحوص تتطلّب، على أية حال، أن لا تستند على الطريقة والتقنية العلمية فحسب، لكن أيضاً على المعرفة الكافية بما يسمّى بعلم نفس المشتبه بهم Psychology of the suspect. لذا فأن كلّ من العوامل الثلاثة: **الطريقة العلمية** Scientific method، **والتقنية العلمية** Scientific technique، **والبصيرة النفسية** Psychological insight، كانت غائبة تماماً وتفتقر إليها غالبية المحاولات القديمة فضلاً عن القرون الوسطى عند بحثهم عن الحقيقة. (Trovillo, 1939, p. 848). على الرغم، من أنه في العديد من أجزاء العالم مازالت هناك بعض طرائق ووسائل المحاكمات عن طريق المحنة وعن طريق التعذيب، تستعمل في انتزاع الحقيقة. وعلى الرغم من كل ذلك، اعتقد أن العلم في الوقت الحاضر قد قطع شوطاً كبيراً في هذا المجال.

ولهذا كلّه، سنحاول ضمن هذا الفصل أن نوضّح كيف ابتدأت محاولات كشف الكذب منذ العصور الوسطى، مروراً بأجهزة كشف الكذب في العصر الحديث وكيف ابتدأت بجرّة من الماء وكفة مطاطية فقط توضع على يد المفحوص، وصولاً إلى أجهزة كشف الكذب الرقمية المعاصرة التي تعتمد في عملها على أجهزة حاسوب متطوّرة... ولنبدأ الأمر بأولى التجارب العلمية المسجلة في مجال الكشف عن الكذب، وكما يأتي:

بدايات وأسس علمية كان لها أثر:

من الواضح إن الإنسان طوال تاريخه، كان يبحث عن وسائل وأساليب وطرائق للتحقّق من صدق تصريحات وأقوال الآخرين. فمنذ أن كان له القدرة على معرفة شيء أو مفهوم يطلق عليه اسم ((الكذب))، كان هنالك بحثاً عن الحقيقة وعن ماهيته، ومحاولات حثيثة للكشف عن الخداع والكذب. وقد تضمّنت تلك

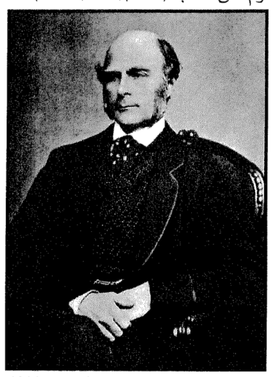
الطرائق والوسائل المختلفة بدءاً التعذيب... وانتهاءً في المجتمعات الأكثر تحضّراً المحاكمات عن طريق ما يسمى بالمحنة Trial by ordeal. علماً أن هنالك العديد ممن كتبوا عن الموضوع... لكن ربما المقالة التي أعدّها العالم دانيال ديفو Daniel Defoe تعدّ التسجيل المبكر لتلك الكتابات.. التي اقترح فيها أنّ العلوم الطبية يمكن أن تستعمل لهذا الغرض. فقد كتب في عام 1730م إن عملية (أخذ النبض) الخاص بالمشتبه بهم يمكن أن يعدّ الطريقة الأكثر عملية والأكثر إنسانية في تمييز وتعرّف المجرمين(European Polygraph Association, 2010).. وكان هذا اقتراحاً مبكّراً لاستعمال العلوم الطبية وتوظيفها في محاربة الجريمة. ومن الجدير بالذكر ضمن هذا السياق.. أن هناك سجلات تعود إلى تقارير مؤرخة من العصور الوسطى تشير إلى أنّ معدّل النبض كان يستعمل حينها لاكتشاف الخيانة الزوجية (كما ذكرنا ذلك آنفاً)...

أما في بدايات القرن التاسع عشر فقد جاء العلم لمساعدة المحقّقين في مساعيهم للكشف عن الكذب... وذلك عندما توصّل العالم الفسيولوجي الإيطالي أنجيلو موسو Angelo Mosso إلى نتائج لبحوث مفيدة. فقد أظهرت الدراسات التي قام بها (موسو) تقدّماً كبيراً في مجال تأثير الخوف وتدفّق الدمّ في الدماغ. وكان أيضاً أول من ذكر أن نمط التنفّس يتغيّر تحت بعض المؤثرات .(European Polygraph Association, 2010).

أما في عام 1879م، فقد قام العالم فرانسيس غالتون Francis Galton[1] بتطوير اختبار نفسي – ذائع الصيت – حيث كان يقدّم للمفحوص مجموعة من الكلمات، مع فاصل زمني كافٍ بين كلمة وأخرى، ليسمح للمفحوص بأن يعبّر

(1) السّير فرانسيس غالتون Sir Francis Galton: ولد في 16 فبراير/شباط 1822م وتوفي في 17 يناير/كانون الثاني 1911م، وهو ابن عم كل من: دوغلاس سترُت غالتون Douglas Strutt Galton، وابن عم تشارلز داروين Charles Darwin أيضاً، وقد كان عالماً فكتورياً إنكليزياً موسوعياً، فقد كان: عالماً في الإنسانيات (الانثربولوجيا)، وعالماً في مواضيع النسل، ومستكشفاً للمدارات، وعالماً في الجغرافية، ومخترعاً، وعالماً في الأرصاد، واختصاصي في علم الوراثة والجينات، وعالماً في القياس النفسي، وإحصائياً. وقد منح لقب (فارس) في عام 1909م.

عن أول ما يجول في خاطره مع كلّ كلمة من تلك الكلمات. لهذا السبب أطلق على هذا الاختبار بـ: اختبار تداعي الكلمات Word-associated test. ويستند هذا الاختبار على مسلّمة مفادها أنّ المفحوص المذنب عندما يجابه بكلمة ذات صلة بالذنب المرتكب، فأنه سوف يعاني من صراع داخلي في محاولته لتعديل كلمة مرتبطة، تفتقر إلى استحقاق اللوم على الذنب. (Trovillo, 1939, p. 866).



الشكل (4-3): العالم فرانسيس غالتون Francis Galton (1822م-1911م).

وفي عام 1879م أيضاً، عدّ اختصاصي العلاج الكهربائي Electrotherapy الفرنسي الدّكتور ماري غابريل رومين فيغوروكس Dr. Marie Gabriel Romain Vigouroux (1831م-1911م) بأنه أول من أكتشف الظاهرة التي تعرف الآن باسم الاستجابة الكهروجلدية Electrodermal Response — وهي ظاهرة موجودة في جسم الإنسان يقوم فيها الجسم، وبشكل رئيس الجلد، بتغيير المقاومة بشكل كهربائي تلقائياً على تطبيق بعض المحفّزات الخارجية. فقد وصف الدّكتور (فيغوروكس) دراسته التجريبية من التغييرات الكهربائية في الجلد الإنساني في مقالته المنشورة في عام

1879م "Sur le Role de la Resistance Electrique des Tissues dans l'Electrodiagnostic". (Volyk, 2010).

ومن بين العلماء البارزين الآخرين الذين أسهموا في بحوث الاستجابة الكهروجلدية Electrodermal response، هم كل من: الجورجي – إيفان آر تارخانوف Ivan R. Tarchanoff (1846م–1908م)، والفرنسي – تشارلز سامسُن فير Charles Samson Fere (1852م–1907م)، والألماني – جورج ستكر Georg Sticker (1860م–1960م)، والسويسري – أوتو فيراغوث Otto Veraguth (1870م–1944م). (Volyk, 2010).

أما سيزار لومبروزو Cezarre Lambroso – وهو معلّم (موسو) – فلم تتحدّد بحوثه بالمختبر فحسب لكنه استعمل المعرفة التي حصل عليها من التحقيقات التي ساعد فيها الشرطة على تمييز المشتبه بهم من المجرمين. وهذا ما كتب عنه في عام 1895م. علماً أن البعض من نتائجه المدهشة قد تمّ التحقّق منها لاحقاً. أما ماكس ويرثيمر Max Wertheimer في المعهد الفسيولوجي، فقد حقّق إسهاماً مهماً أخراً في جامعة براجا University of Praga وذلك في عام 1904م. فقد اقترح استعمال أجهزة مختلفة للتسجيل الفسيولوجي التي كانت متوافرة في ذلك الوقت والتي أشار إليها كل من (موسو) و(لومبروزو). (European Polygraph Association, 2010)

وفي عام 1908م قام عالم النفس هيوجو مونستربيرغ Hugo Münsterberg[1] – وهو أستاذ علم النفس في جامعة هارفارد – بتقديم صيغة التطبيق الشرعي لتقنية (تداعي الكلمات Word-association) في الكشف عن المكر والخداع في الولايات المتّحدة الأمريكية، والأبعد من ذلك فقد اقترح إمكانيات الكشف عن الكذب

(1) هيوجو مونستربيرغ Hugo Münsterberg: ولد في 1 يونيو/حزيران 1863م، وتوفي في 19 ديسمبر/كانون الأول 1916م، وقد كان عالماً نفسياً أمريكياً من أصل ألماني. فضلاً عن كونه أحد الرواد في مجال علم النفس التطبيقي Applied psychology، وقد امتدّت أبحاثه ونظرياته إلى مجالات عدّة: صناعية/ تنظيمية Industrial/Organizational (I/O)، وقانونية، وطبية، وسريرية، وتربوية وفي مجالات العمل المختلفة. وقد واجه (مونستربيرغ) صراعاً هائلاً عند نشوب الحرب العالمية الأولى. تاركة إياه ممزّقاً ما بين ولائه إلى أمريكا وما بين وطنه الأم ألمانيا، وغالباً ما قام بالدفاع عن نشاطات وطنه ألمانيا، جاذباً بذلك ردود أفعال متضاربة جداً...!

عن طريق تسجيل التغييرات الفسيولوجية. (Trovillo, 1939)؛ (Wootten, 1982).. أي بمعنى أنّه يمكن التثبّت من المكر والخداع عن طريق استعمال أجهزة التسجيل الفسيولوجي.



الشكل (4-4): العالم هيوجو مونستربيرغ Hugo Münsterberg (1863م-1916م).

أولى التجارب العلمية في مجال الكشف عن الكذب

لابد من الإشارة هنا إلى أنه لم يكن لاستعمالات الأجهزة الميكانيكية في تطبيق اختبارات الكشف عن الكذب والخداع ظهوراً حتى نهاية القرن التاسع عشر، على الرغم من أن أول جهاز حقيقي لجهاز البوليغراف كان قد ظهر في عام 1908م (Reid & Inbau, 1977)، الذي اقتصر استعماله على التطبيقات الطبية فقط.

لقد مرّت التسجيلات الفسيولوجية المتعدّدة الخاصة باختبارات الكشف عن الكذب والخداع بعملية تطورية، حيث تمّ توظيف مؤشر واحد فقط في بادئ الأمر، ومن ثمّ أضيفت إليه مؤشرات أخرى لاحقاً، واحدة تلو الأخرى.. حتى ظهور

الأجهزة المستعملة في يومنا هذا... أما الظاهرة الأولى التي وجدت طريقها للتطبيق العملي في اختبارات الكشف عن الكذب والخداع فكانت التغيّر النسبي في حجم الدم Relative blood volume الذي يصاحب بعض الحالات الانفعالية. (Krapohl, 1993, pp. 3-4).

لقد تعرّفنا إن الوسائل التقنية المتطوّرة في الكشف عن المكر والخداع وعن الكذب لم يكن لها وجود قبل نهاية القرن الثامن عشر حيث توافرت الظروف الباعثة لتلك الوسائل، والتي تمّ تسميتها تباعاً بالتسميات الآتية: كاشف الكذب Lie detector, والفاريوغراف Variograph، والبوليغراف Polygraph، ومراقب الضغوط الانفعالية Emotional stress monitor, والديسبتوغراف Deceptograph، وغيرها من التسميات الأخرى. وحالياً، فأن كل من جهاز البوليغراف Polygraph وكاشف الكذب Lie detector هي الأسماء الأكثر استعمالاً على نحو واسع في العالم. (Volyk, 2010).

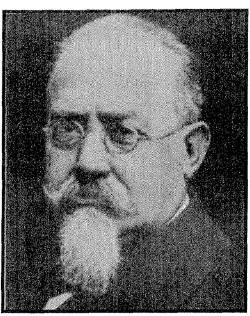
وسنحاول في الأقسام الآتية تعرّف أولى التجارب العلمية في مجال الكشف والتحرّي عن الكذب، ولنبدؤها بقفّاز (لومبروزو)...

قفّاز لومبروزو: Lombroso's Glove

بعد التحرّي الحثيث عن تاريخ أجهزة الكذب والإطلاع على الكثير من الأدبيات والمراجع والمصادر ذات الصلة بهذا الموضوع، فقد وُجِدَ أن أولى التجارب العلمية المسجّلة التي تمّ إجراؤها في مجال الكشف والتحرّي عن الكذب Lie detection – التي عادة ما كان يشير إليها النقّاد والمثقّفون السياسيون آنذاك بأجهزة (الكشف عن الخوف) و(سحر أو خزعبلات القرن العشرين) – وذلك في أواخر القرن التاسع عشر، وبالتحديد في عام **1895**م في أوربا، وذلك عندما قام أحد العلماء الإيطاليين المتخصّصين بعلم الجريمة وكان يدعى: سيزار لومبروزو Cesare Lombroso (1835م–1909م)[1]، بتطوير وإعداد نسخته الخاصة من

(1) سيزار لومبروزو Cesare Lombroso (1835م–1909م): وهو عالم وطبيب إيطالي، فضلاً عن كونه طبيباً نفسياً، كما يعدّ رائداً في مجال علم الجريمة Pioneer Criminologist (Volyk, 2010).

أجهزة كشف الكذب التي عُدّت إحدى أوائل المناهج العلمية في هذا المجال (Augeri, 1990, p.18).



الشكل (4–5) **: عالم الجريمة الإيطالي سيزار لومبروزو** Cesare Lombroso (1835م–1909م).

لقد لاحظ (لومبروزو) في عام (1895م) جنباً إلى جنب مع غيره من الباحثين، من أنه غالباً ما يمكن الكشف عن الكذب والخداع عن طريق الاستجابات الفسيولوجية مثل الاحمرار خجلاً، والتصبّب عرقاً، والتغيرات التي تحدث في التنفّس. لذلك فقد قام (لومبروزو) بتوجيه جهوده لابتكار آلية يمكن عن طريقها تسجيل الاستجابات الفسيولوجية، ومن ثمّ الكشف عن فعل الكذب... وبعد الأخذ بنظر الحسبان طرائق عدّة، وقع اختياره على حجم الدم مقياساً من اجل الاختبار، وبذلك أصبح (لومبروزو) أول باحث قام بتوظيف أحد الأجهزة لتسجيل التغيّرات التي تحدث في الحالة الفسيولوجية للمشتبه بهم أثناء الاستجواب (Krapohl, 1993, pp. 3-4).

وبعد ذلك قام (لومبروزو) بإجراء تجارب مختلفة في مجال الكشف عن الكذب والخداع عن طريق محاولاته المتعدّدة لتسجيل التغيرات الحاصلة في ضغط الدم عند المفحوصين من المشتبه بهم أثناء استجوابهم في التحقيق، وذلك باستعماله

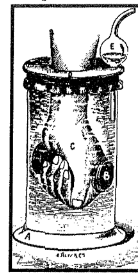
لأحد الأدوات البسيطة لقياس ضغط الدم التي كانت تسمّى بـ: **الجهاز المائي لقياس ضغط الدم** Hydrosphygmomanometer ، الذي كان يستند على مبدأ ما يسمّى بـ: فسيولوجيا الانفعالات Physiology of emotions، بمعنى ملاحظة أو قياس التغيرات الفسيولوجية التي تطرأ على جسم المفحوص والمصاحبة للانفعالات المختلفة التي تعتريه مثل الخوف والقلق والتوتّر وغيرها.

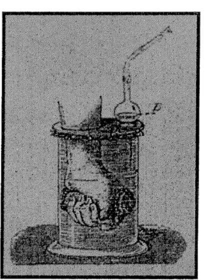
إذ يتمّ هنا تسجيل القياسات الخاصة بالانفعالات باستعمال حوض لومبروزو Lombroso's tank أو ما يطلق عليه اسم جهاز تخطيط النبض المائي (مِخْطاطُ النَّبْضِ المائِيّ Hydrosphygmograph) — الذي تمّ ابتكاره من آخرين للاستعمالات الطبية. وقد تمّ تعديل هذا الجهاز استناداً على تصميم جهاز البليثايسموغراف (مِخْطاطُ التَّحَجُّم) Plethysmograph الذي اخترعه فرانسيز فرانك Francis Franke،

أما طريقة (لومبروزو) في الكشف عن الكذب فكانت تتمثّل بأن يطلب من المشتبه به أن يغمر قبضة يده في وعاء (حوض) مملوء بالماء وذي فتحة مغلقة بغشاء مطاطي مع إحكام غلق الجزء العلوي من الوعاء حول معصم المفحوص، ثمّ بعد ذلك يتمّ استجوابه أو طرح أسئلة محدّدة عليه، وبعدها يتمّ تسجيل الاختلافات التي تحدث في حجم الماء المزاح في ذلك الوعاء، بسبب التغيّرات الحاصلة في ضغط الدمّ في قبضة يد المفحوص، على أساس أن نبضه سوف يسبب ارتفاعاً طفيفاً في مستوى الماء، واندفاعه من حوض الوعاء إلى أنبوبة جانبية مملوءة بالهواء، التي تقوم بدورها بتسجيل النبض على جهاز لتسجيل الذبذبات (يسمّى **الكيموغراف** Kymograph)[1] الذي يتكوّن من اسطوانة دوّارة ذات لون رمادي داكن Revolving smoked drum. (Krapohl, 1993, pp. 3-4) (Trovillo, 1939). فكلما ازداد التقلّب

(1) **الكيموغراف Kymograph**: هو آلة لتسجيل الفروق التي تحدث في الضغط، كما في الدمّ، أو في التوتّر، وكما في العضلة، بوساطة قلم أو إبرة، ومن ثمّ تقوم بالتأشير على اسطوانة دوّارة ذات لون رمادي داكن. والكيموغراف: آلية ممكننة Motorized mechanism تقوم بتحريك شريط من الورق البياني ضمن سرعات محدّدة. علماً أن المعيار الحالي ضمن (مجال الكشف النفسي الفسيولوجي عن الخداع PDD) هو 6 إنجات (بوصات) بالدّقيقة الواحدة، على الرغم من أنه من الناحية التاريخية كانت هناك سرعات أخرى. (Krapohl & Sturm, 2002, p. 193).

في الماء، حُكم على الشخص بأنه أكثر كذباً، وهكذا... وقد عُرف هذا الجهاز البسيط لاحقاً واشتهر باسم: "قفّاز لومبروزو Lombroso's Glove"، نسبة إلى اسمه.... وكما موضّح في الشكل الآتي.





الشكل (6–4): أشكال توضيحية تبيّن نماذج من جهاز كشف الكذب المسمّى (قفّاز لومبروزو Lombroso's Glove)، **أو ما يسمّى بجهاز تخطيط النبض المائي** Hydrosphygmograph.

وتعدّ طريقة (لومبروزو) تلك، طريقة غير دقيقة لكنها نافعة في الكشف عن التغيّرات في ضغط الدم، ورائدة كونها إحدى الإجراءات المستعملة في أجهزة كشف الكذب الحديثة. ولقد ذكر (لومبروزو) النجاح في اختبار فعلي لمشتبه بهم جنائياً، على الرغم من أن تلك الطريقة لم تلاق نجاحاً ولا رواجاً واسع النطاق. (Krapohl, 1993, pp. 3-4).

وفي عام 1895م نشر (لومبروزو) الطبعة الثانية من كتابه باللغة الإيطالية "L'Homme Criminel" الذي يعني (الرجل المجرم The Criminal Man) الذي يوثّق فيه استعماله لجهاز البليثايسموغراف وجهاز السفيغمومانوميتر Sphygmomanometer أثناء استجواب المشتبه بهم من المجرمين. وبعد ذلك بسبع سنوات، أي في عام 1902م، وللمرة الأولى في تاريخ المحاكم الجنائية، قامت إحدى الأجهزة الميكانيكية بالمساعدة على إثبات براءة أحد الأشخاص المتهمين بارتكابهم لإحدى الجرائم. (Volyk, 2010).

علماً أن هذا الأمر قد توقّف عند هذا الحد... فلم تجر على الجهاز آنف الذكر أية تجارب تذكر أبعد مما ذهب إليه (لومبروزو)، كما لم تجر أية تطويرات على هذا الجهاز البسيط.... لا من (لومبروزو) ولا من غيره، إذ أنه لسوء الحظ، كان جلّ اهتمام (لومبروزو) في ذلك الوقت منصبّاً على تحديد الهويات الجنائية للمجرمين وذلك عن طريق معرفة خصائصهم الفيزيائية، ولم يتسنّى لـ(لومبروزو) الوقت اللازم أو الكافِ لمواصلة تجاربه في مجال الكشف والتحرّي عن الكذب...!

المهد العلمي لـ: موسو Mosso's Scientific Cradle:

لابد من الإشارة هنا إلى إن المحاولات الأولى التي أرتقت لمستوى التوجّهات العلمية في تطوير الأدوات التشخيصية لتواريخ الكشف عن الكذب تعود إلى حوالي عام 1875م، وذلك عندما قام أحد العلماء الفسيولوجيين الإيطاليين أيضاً وكان يدعى أنجلو موسو Angelo Mosso (1846م–1910م) – وهو أحد طلاب (لومبروزو) – البدء بدراساته عن الخوف وتأثيراته المختلفة في القلب والتنفّس. فقد عدّ عامل الخوف لدى الأشخاص من افتضاح أمرهم وكشفهم، عنصراً جوهرياً وحاسماً للمكر والخداع. وقد بيّن (موسو) في بحوثه أنّ كل من: ضغط الدمّ، وحجم الدمّ، وتردّد النبض.. تتغيّر اعتماداً على التغييرات التي تحدث في انفعالات الشخص المفحوص. وعن طريق تسجيل النبض، أصبح (موسو) قادراً على تمييز الأشخاص الذين كانوا خائفين من أولئك الذين كانوا هادئين. (Volyk, 2010).



الشكل (4–7) : **العالم الإيطالي أنجلو موسو** Angelo Mosso (1846م–1910م)[1].

وفي عام 1878م، أوضح (موسو) تجاربه التي لاحظ فيها أنّ نمط التنفّس يتغيّر، بينما أن حجم الدمّ يزداد نتيجة لبعض المحفّزات أو المثيرات. وقد كانت ملاحظاته تلك نتيجة لدراساته عن العاطفة، والخوف وتأثيرها في القلب والتنفّس مع جهازه الذي يسمى بـ: البليثايسموغراف (مِخْطاطُ التَّحَجُّم) Plethysmograph[2]. علماً أن (موسى) قد ابتكر أجهزة عدّة من هذا النوع.. (Herbold – Wootten, 1982).

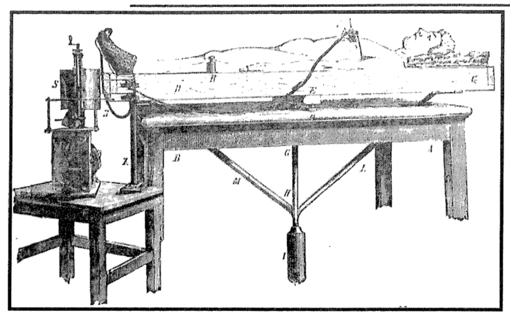
وفي وقت لاحق لتجارب (لومبروزو)... قام (موسو) بإجراء المزيد من التجارب

(1) ولد العالم الإيطالي أنجلو موسو Angelo Mosso في 30 مايو/مايس من عام 1846 م وتوفي في 24 نوفمبر/تشرين الثاني 1910م، ففضلاً عن قيامه باختراع جهازه المعروف في مجال كشف الكذب الذي سُمي (مهد موسو)، فقد قام باختراع العديد من الآلات الأخرى الخاصة بقياس النبض والتجارب التي تجرى عليه، وقد كتب (موسو) الكثير من المؤلفات في مجال التغيرات التي تحدث في حجم النبض أثناء النوم، أو أثناء النشاطات الذهنية، أو أثناء الانفعالات.

(2) البليثايسموغراف (مِخْطاطُ التَّحَجُّم) Plethysmograph: وهو مصطلح مشتق من مقطعين هما (Plethysmo) ويعني توسّع أو زيادة، و (Graph) وتعني كتابة أو تسجيل، وهو أداة تقيس الاختلافات في حجم عضو أو جزء معيّن من الجسم، أو الجسم بأكمله، على أساس كمية الدم العابرة أو الموجودة في ذلك العضو أو الجزء، الذي يحدث عادة نتيجة للتذبذب الحاصل في كمية الدم أو الهواء الذي يحتويه ذلك العضو. (Volyk, 2010).

الخاصّة بالتغيّرات التي تحدث في حجم الدم Blood-volume أثناء فحوصات الكذب والخداع، فقد لاحظ أنّ التغيّر أو التبدّل في الانفعالات غالباً ما يكون قابلاً للكشف في الأشخاص ذوي البشرة البيضاء، وذلك عن طريق ملاحظة التورّد أو الشحوب الذي يعتلي وجوههم...

وفي عام 1896م أظهر (موسو) – مستنداً على أعمال معلمه (لومبروزو) – اهتماماً واضحاً في استجابات الجهاز التنفّسي والقلب والشرايين للخوف. وضمن سياق بحثه واستناداً إلى الملاحظات التي أوردها، فقد صمّم (موسو) سريراً خاصاً يستند على نقطة ارتكاز معيّنة... وقد سميّ هذا السرير في بادئ الأمر بـ: "المهد العلمي Scientific cradle"، الذي صمّم لقياس تدفّق الدمّ للشخص المستلقي على هذا السرير، كما ركّز أولاً على طرف واحد من الجسم وبعدها على آخر. فعندما يقوم الشخص المفحوص المشتبه به والمتّكئ أو المستلقي على هذا السرير بالكذب، يفترض (موسو)، أن التغيّرات الناتجة في تدفّق الدمّ قد تقوم بتعديل توزيع وزن جسم المفحوص على ذلك السرير، مما يخلّ في توازنه. علماً أن ذلك السرير أو المهد كان عبارة عن منصة موضوعة على نقطة ارتكاز معيّنة يتمّ وضع المفحوص المشكوك في كذبه عليها. كما يمكن تعديل أثقال موازنة خاصّة حتى تصبح المنصة في توازن مثالي. وباستعمال نظام ميكانيكي، يتمّ تسجيل التغييرات التي تحدث في توازن المنصة على اسطوانة تسجيل دوّارة ذات لون دخاني داكن. ولقد أوضح (موسو) أن الجهاز كان حساساً بما فيه الكفاية لتسجيل حتى التذبذبات المرتبطة بالتنفّس، على الرغم – من حيث المبدأ – أن الغرض من الجهاز كان أملاً الكشف عن التبدّل الحاصل في توزيع الدم في الجسم. وبمساعدة الجهاز أصبح (موسو) قادراً على الكشف عن التغيّرات التي تظهر على مفحوصيه عندما كان يستحثّ الخوف فيهم تجريبياً. (Krapohl, 1993, p. 4). وقد عرف هذا الجهاز أو هذه الآلة لاحقاً باسم: "**مهد موسو** Mosso's Cradle" نسبة إلى اسمه، لكن على ما يبدو أن هذا الجهاز بقي على حاله ولم يتجاوز النموذج الأولي الذي عُرِف به، أي بمراقبة التغيّرات التي تحدث في حجم الدم فقط...!



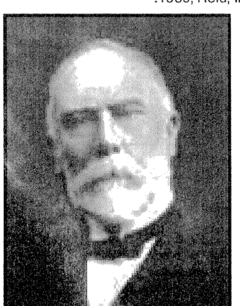
الشكل (4–8) : مهد موسو العلمي Mosso's Scientific Cradle للتحرّي عن الكذب باستعمال الدورة الدموية.

ومن ملاحظة الشكل أعلاه، نلاحظ أن هذا "المهد" قد صمّم بطريقة منظّمة جداً بحيث يمكن الكشف عن الاضطرابات الانفعالية أو أية اضطرابات أخرى للشخص المستلقي عليه بهدوء وذلك عند ميلان اللوح الخشبي الذي يستلقي عليه ذلك الشخص إلى جهة من الجهات. علماً أن قمة المنضدة تستند على نقطة ارتكاز رقيقة كحدّ السكين (E) كما يتمّ تحديد توازن الجسم بشكل أساس وذلك عن طريق نقل وتحريك الوزن (R) إلى المكان الملائم. ولمنع التأرجح أو التمايل المستمر للتوازن مع كلّ تقلّب طفيف للتنفّس، قام (موسو) بربط ثقل توازن معدني ثقيل (I) والذي يمكن شدّه بالتدوير إلى الأعلى أو إلى الأسفل (على GH)، ويثبّت شاقولياً في منتصف اللوح الخشبي (DC) ويثبّت بالألواح (ML). وهكذا فأن أي تقلّب طفيف يتمّ معادلته بثقل التوازن، ويبقى التوازن حسّاساً بما فيه الكفاية حتى لعملية "التأرجح بتمايل" بحسب إيقاع التنفّس. أمّا في أثناء الانفعال، "يندفع الدمّ إلى الرأس" وبذلك يطيح بتوازن السرير. كما يمكن تسجيل هذه الحركة على اسطوانة دوّارة ذات لون رمادي داكن Revolving smoked drum (S) كما تظهر في يسار الشكل. أمّا الكفة المطاطية المربوطة حول قدم المفحوص فيتّم ربطها عن طريق أنبوب إلى

اسطوانة، تقوم بتسجيل التقلّبات الحاصلة في النبض. كما يتمّ الحصول على تسجيل مماثل عن طريق أداة بسيطة "لتخطيط القلب Cardiograph" مربوطة على الصدر فوق منطقة القلب.

بوليغراف الحبر، وأول استعمال لمصطلح (البوليغراف Polygraph):

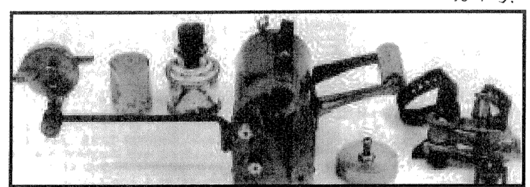
في عام 1892م، قام الدكتور جيمس ماكِنزي Dr. James MacKenzie – وكان طبيباً إنكليزياً مختصاً في جراحة القلب – بوصف جهاز البوليغراف السريري الخاص به، الذي كان يعمل بانتظام وبدقة عمل الساعة، ويقوم بتحريك شريط ورقي ذي مؤشرات زمنية مقسّمة كل (5/1) خمس من الثانية. (Mackenzie 1908; Reid, Inbau 1977; Ansley 1992).

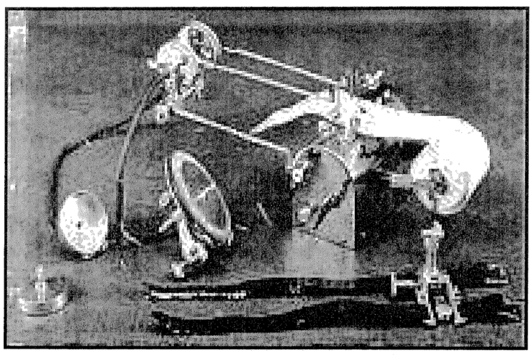


الشكل (4–9): الدكتور جيمس ماكِنزي Dr. James MacKenzie.

وبعد التجارب التي قام بها كل من (لومبروزو) و(موسو) آنفة الذكر، وعند بدايات القرن العشرين، وبالتحديد في عام 1906م، ظهر أول استعمال لمصطلح (البوليغراف Polygraph)، وذلك ضمن مقالة نشرت في المجلة الطبّية البريطانية British Medical Journal، وكانت بعنوان (المبضع Lancet)، قام فيها

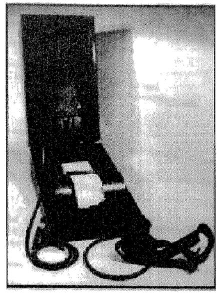
الدكتور (ماكِنزي) بوصف جهازه آنف الذكر الذي أطلق عليه اسم (بوليغراف الحبر Ink Polygraph).





الشكل (4-10): بوليغراف الحبر الخاص بالدكتور ماكِنزي – Dr. MacKenzie's "Ink Polygraph".

وقد استعمل الدّكتور (ماكِنزي) جهازه هذا، عندما كان يقوم بفحوصاته الطبّية الروتينية.. وعلى الرغم من أن هذا الجهاز لم يستعمل أبداً على أنه جهازاً لكشف الكذب..!! إلاّ أن هذا الجهاز قد عدّ أول جهاز معروف يحتوي على المقوّمات الأساس والجوهرية التي تستند عليها أجهزة كشف الكذب المعروفة في يومنا هذا.



الشكل (4-11) : نسخة أخرى من بوليغراف الحبر الخاص بالدكتور (ماكِنزي).

ومن الجدير بالذكر أنه ليس هنالك أي نسخ معروفة لبوليغراف الحبر الخاص بـ: (ماكِنزي) خارج المتاحف الوطنية الموجودة حالياً في بريطانيا.

وقد أصبحت هذه الآلة الطبية المفتاح الرئيس في تصميم أجهزة (البوليغراف) المبكّرة. كما أن العديد من التفاصيل الدقيقة لهذا الجهاز قد أعيد إنتاجها في الأيام الأولى لكشف الكذب لاسيما في العصر الحديث. (Ball & Gillespie, 2010) وهذا ما سوف نتطرّق إليه بالتفصيل في الفصل القادم إن شاء الله.

الفصل الخامس

العصر الحديث وأجهزة الكشف عن الكذب

الفصل الخامس

العصر الحديث

وأجهزة الكشف عن الكذب

أول جهاز لكشف الكذب:

بعد التجارب التي قام بها كل من (لومبروزو) و(موسو) كما تطرقنا إلى ذلك آنفاً في الفصل السابق، وفي بدايات القرن العشرين، وبالتحديد في بدايات الحرب العالمية الأولى تقريباً – أي مابين عامي 1913م–1914م – أعلن عن ظهور أول جهاز لكشف الكذب، وذلك عندما قام أحد العلماء الإيطاليين وكان يدعى: فيتوريو بينوسي Vittorio Benussi (1878م–1927م)[1]، بإجراء تجارب أخرى في مجال الكشف عن الكذب، وذلك باستعماله لجهاز كان يقيس ويسجّل معدّل التنفّس وعمقه بالنسبة للمفحوص... وقد أقنعته تلك التجارب، بأنه يمكن أن تحدث تغييرات في نمط التنفّس وشكله، وذلك عندما يحاول الشخص الكذب أو الخداع...! علماً أن تلك المعتقدات بقيت على حالها، وهي مازالت تستعمل ذاتها وتطبّق حتى في يومنا هذا مع المختصين بأجهزة كشف الكذب الحديثة.

(1) فيتوريو بينوسي Vittorio Benussi: وهو أحد أوائل الباحثين الذي تفحصوا تتبع أثر التنفّس للكشف عن الخداع. وعلى الرغم من أنّ (بينوسي) كان عالماً إيطالياً، إلا أنه أنجز أغلب أعماله في جامعة غراز Graz في النمسا. للمزيد من التفاصيل عن الموضوع، ينظر المصدرين: (Benussi, 1914)، (Krapohl & Sturm, 2002, p. 162).





الشكل (5–1) : **فيتوريو بينوسي** Vittorio Benussi (1878م–1927م).

كما أن المساهمة الرئيسة التي جاء بها (بينوسي) هي عند تقديمه لورقة عمل قبل الاجتماع الثاني للجمعية الإيطالية لعلم النفس Italian Society for Psychology في روما وذلك في مارس/آذار من عام 1913م. وبذلك يُعتقد أنه أول من قام باستعمال وتوظيف أكثر من متغير فسيولوجي واحد في الكشف عن الكذب والخداع، عن طريق تسجيل كل من معدّل ضربات القلب، ومنحنى ضغط الدمّ، فضلاً عن التنفّس. وقد أظهر أنّ الملاحظات السلوكية لوحدها لم تتكلّل بالنجاح بشكل أفضل من الصدفة عند الكشف عن المكر والخداع، بينما أن مخطط التنفّس Pneumograph أو تسجيلات نمط التنفّس يمكن أن تثبت لنا المكر والخداع بنسبة دقة تصل إلى 100٪ تقريباً. (European Polygraph Association, 2010)، (Benussi, 1914).

وقد أعلن (بينوسي) عام 1914م في جامعة غراز Graz، أنّ الكذابين يقعون في شرّ تنفّسهم وغدره. كما أن العمل الذي قام به (بينوسي) والمنشور في عام 1914م يعكس خطوة أخرى نحو التقنية الحالية التي تستعمل التغييرات التي تحدث في التنفّس بوصفها معياراً للمكر والخداع. وقد ركّز (بينوسي) في عمله على

ما يدعى بنسبة الشهيق/الزفير I/E ratio (Inspiration-Expiration ratio). إذ قام (بينوسي) بقياس وتسجيل التنفّس بوساطة الآلة المعروفة باسم المرسمة التنفّسية Pneumograph[1]. كما وجد (بينوسي) أن طول الشهيق (I) مقسّماً على طول الزفير (E) كان أكبر قبل قول الحقيقة مما بعدها، بينما أن نسبة الشهيق/الزفير (I/E ratio) كانت أكبر بعد الكذب مما هي قبل قول الكذب...! (Volyk, 2010).

ويليام مارستون؛ وبداية تأسيس أجهزة كشف الكذب الحديثة:

من الجدير بالذكر، إن أول من قام باقتراح استعمال مؤشرات نفسية فسيولوجية متعدّدة للكشف عن الكذب والخداع هو الطبيب النفسي الشهير: هيوجو مونستربيرغ Hugo Münsterberg من جامعة هارفارد: وذلك في حوالي عام 1908م، بما في ذلك ضغط الدم النسبي (Münsterberg, 1933).

أما ويليام مولتون مارستون Dr. William Moulton Marston (1893م-1947م)[2] - وهو أحد طلاب (مونستربيرغ) - فقد أولى اهتماماً خاصاً في اختبارات الخداع ومن ثمّ ابتكر إحداها بنفسه بينما كان يعمل في مختبر جامعة هارفارد تحت إشراف البروفسور (مونستربيرغ). وباستعماله كفّة لضغط الدم، استعمل (مارستون) تغيرات

---

(1) المرسمة التنفّسية Pneumograph: وهو مصطلح يتكوّن من مقطعين: (.Pneuma (Gr - ويعني هواء Air، تنفّس Breath، والمقطع الثاني هو: (.Grapho (Gr - ويعني كتابة Write، تسجيل Record.

(2) الدكتور ويليام مولتون مارستون Dr. William Moulton Marston: ولد في 9 مايو/مايس من عام 1893م في بوسطن، وتوفي في 2 مايو/مايس من عام 1947م، عرف أيضاً باسمه الأدبي تشارلز مولتون Charles Moulton. وهو عالم نفس أمريكي، ومنظّر في مجال المساواة بين الجنسين Feminist theorist، ومخترع، ومؤلف للكتب الهزلية، اشتهر بالشخصية المشهورة التي ابتدعها (المرأة العجيبة Wonder Woman)، علماً أنه قد أُدخل في عام 2006م في (قاعة المشاهير للكتب الهزلية Comic Book Hall of Fame). كما يعدّ (مارستون) أحد مساعدي عالم النفس هيوجو مونستربيرغ Hugo Münsterberg من جامعة هارفارد، وقد ادّعى (مارستون) أن تعقّب الارتفاع الحاصل في ضغط الدمّ حين يقوم زملاؤه الطلبة برواية حكاية طويلة، فهو يستطيع أن يصنّف رواة الحقيقة من الكذابين وبنسبة 100٪ تقريباً من الوقت. لقد حصل (مارستون) على شهادتين، أحداهما في القانون والثانية دكتوراه في علم النفس، لكنه أكثر شهرة اليوم بالشخصية التي ابتدعها آنذاك (المرأة العجيبة) آنفة الذكر.

الضغط للكشف عن الخداع... وفي أثناء الحرب العالمية الأولى، وبالتحديد في عام 1915م، قام (مارستون) بتطبيق تلك التقنية على المشتبه بهم من المجرمين (Marston, 1921). ومن ثمّ قامت حكومة الولايات المتحدة الأمريكية في ذلك الوقت بتكليفه لابتكار وسيلة لاستجواب أسرى الحرب... لذلك فقد بادر (مارستون) باستعمال أحد أجهزة قياس ضغط الدم Sphygmomanometer التقليدية المعروفة (الجهاز الذي يستعمله الأطباء لقياس ضغط الدّم عند المرضى) مع سماعة الأذن الطبّية Stethoscope، وقام بإجراء تجاربه المختلفة وذلك عن طريق أخذ قراءات متقطعة لضغط دم أسرى الحرب أثناء الاستجواب.



الشكل (5–2) : **الدكتور ويليام مولتون مارستون** Dr. William Moulton Marston (1893م–1947م).

وبذلك فقد صمّم (مارستون) واستعمل طريقته التي تسمى اختبار الخداع عن طريق قياس ضغط الدمّ الانقباضي Systolic Blood Pressure Deception Test. كما تشير أغلب الأدلة إلى أنّه في ذلك الوقت كان يستعمل تقنيات متقدّمة جداً للأسئلة في البعض من قضاياه لكنها استبقيت سرّاً لأنه كان خائفاً من أن المجرمين قد يتعلّمون ويعرفون عن قدرته تلك.. حتى يقوم بعزل المفحوصين الصادقين سريرياً

بشكل أكثر. (European Polygraph Association, 2010).

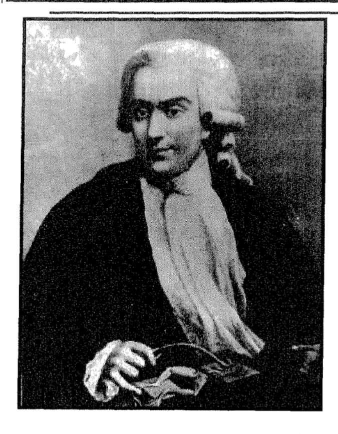
وتضمّنت طريقة (مارستون) استجوابات ذات أسئلة محايدة، وأسئلة ذات صلة بالحدث، وقام بتطبيق قياس ضغط الدم بصورة متقطعة بعد كل استجواب. علماً أن الجهاز لم يقم بتسجيل التغيرات التي تحدث في الضغط بشكل دائم، بل كان على الفاحص أن يقوم بوضع ملاحظاته على قراءات منفردة تمّ رسمها لاحقاً من أجل مراقبة الميول. وقد ذكر (مارستون) في كتابه: *"اختبار كشف الكذب Lie Detector Test"* عام (1938م) سلسلة من الحالات التي استعمل فيها بنجاح طريقته في القياس المتقطّع لضغط الدم لحل الجرائم. ويحتوي الكتاب على تفاصيل عن اختباره الأكثر شهرة في كشف الكذب، علماً أن الحالة رقم خمسة لعام 1923م، التي كانت تعدّ الأولى – وإن كانت محاولة غير مجدية للحصول على نتائج لكشف الكذب – إلا أنها أدخلت حيز الأدلة في المحاكم القضائية. كما أن الكثير من النصوص كانت تحتوي على ادعاءات مدهشة عن دقة تلك الطريقة، التي تراوحت دقتها بين 95٪ إلى 100٪ ومن دون قرار (غير حاسم)، لكن لم يكن هناك بحوث مستقلة عنها، ولا حتى يمكن العثور على أي من تلك البحوث في أدبيات علم النفس... علماً أن (مارستون) قد قام بتدريس طريقته تلك للجيش الأمريكي (Marston, 1921)، وذكر أنه كان لطلابه نجاحاً فورياً، منتجين معدّل دقة متوسط بلغ 74.3٪ في محاولاتهم الأولى.. ومن ثمّ أطلق عليه آنذاك بـ: (الملازم أول مارستون Lieutenant Marston) وذلك لاستعماله جهازه المذهل في حل عدد من قضايا التجسّس في أثناء الحرب العالمية الأولى، وقد ذكرت تلك التقارير أيضاً على أنها تعدّ نجاحات (Ansley & Abrams, 1980). فضلاً عما سبق فقد قام بعرض خدماته للمساعدة في تقرير ذنب أو براءة برونو هوبتمان Bruno Hauptmann، وهو رجل أدين ومن ثمّ أعدم لخطفه أحد أطفال تشارلز ليندبيرغ Charles Lindbergh، على الرغم، وكما أورد (مارستون) في كتابه، من أن القوى السياسية قد منعته آنذاك من التدخّل في تلك القضية في نهاية المطاف. (Krapohl, 1993, p. 5).

وبذلك فقد عدّ الدكتور (مارستون) على أنه مؤسس أجهزة كشف

الكذب الحديثة (Ball & Gillespie, 2010)، كما تعدّ مساهمة (مارستون) إلى علم الكشف عن الكذب والخداع، على أنّه قدم طريقة أكثر من مجرد كونها جهازاً للتحرّي عن الكذب... إذ أعتقد أنّه يمكن الكشف عن الخداع اللفظي عن طريق التغييرات التي تحدث في ضغط الدمّ الانقباضي Systolic blood pressure. وهذه كانت المرة الأولى التي تستعمل فيها أحد الأجهزة للكشف عن الصدق أو الخداع. علماً أن طريقة (مارستون) كانت بسيطة جداً، تعتمد فيها على قياس وتسجيل ضغط دمّ المفحوص، ثمّ فك كفة الضغط، وسؤال المفحوص أحد الأسئلة، ثمّ بعد ذلك يتمّ قياس وتسجيل ضغط الدمّ مرة أخرى لتحديد أي تغيرات قد حدثت بين القراءتين، وهكذا دواليك. وقد دعا (مارستون) هذه الطريقة بـ: "الطريقة المتقطعة Discontinuous method" للكشف عن الخداع والمكر.

وبينما كان (مارستون Marston) منشغلاً بأعماله المبكرة ذات الصلة بطريقته المتقطّعة لقياس ضغط الدم، كان غيره من الباحثين يأخذون بنظر الحسبان قيمة أنماط التنفّس في الكشف عن الكذب. فقد وجد كل من فيتوريو بينوسي Vittorio Benussi عام (1914م) كما ذكرنا آنفاً، وهارولد بيرت Harold Burtt (1918م، 1921م) من أن تسجيلات التنفّس أثناء الاستجواب توفر وسائل لتمييز التصريحات الصادقة من بين التصريحات الكاذبة. لقد أعدّ (بيرت) ووضع بالتحديد صيغة معقّدة تستند على آلاف عدّة من قياسات أنماط التنفّس المسجلة على اسطوانات داكنة دخانية اللون التي أدعى أنها كانت مفيدة في تشخيص الخداع. واستندت نتائج الاختبارات التي قام بها على صيغة كانت تستعمل نسبة طول المدّة الزمنية المستغرقة للشهيق مقابل تلك المستغرقة للزفير. فكلما ازدادت المدّة المستغرقة في الزفير موازنة مع تلك المستغرقة للشهيق، عدّ الخداع أكثر ترجيحاً. وقد تمّ التأكّد من تلك العلاقة في العديد من البحوث المعاصرة باستعمال الإجراءات ذات الصلة (Timm, 1982a, 1982b). وعلى الرغم من النجاحات الباهرة، اعترف (بيرت) في نهاية المطاف أنه لم يتمكّن من مجاراة الدقة التي كان يدعيها (مارستون) مع طريقته المتقطعّة في قياس ضغط الدم.(Krapohl, 1993, pp. 5-6).

أما ما يعرف باستجابة الجلد الجلفانية Galvanic Skin Response (GSR) فقد سميّت نسبة إلى اسم العالِم الإيطالي لويجي ألويسيو جالفاني Luigi Aloisio Galvani (1737م – 1798م)، الذي بناءً على كتاباته ذات الصلة بـ: "الكهرباء الحيوانية Animal electricity" استند الباحثون اللاحقون في اكتشاف الاستجابة الكهروجلدية Electrodermal response. علماً أن أول اقتراح مسجّل قد يكون له تطبيقاً في مجال الكشف عن الكذب قد وضعه ألفرد ستِكَر Alfred Sticker وذلك في عام (1897م)، في مقالته التي ترجمها بينسوانغر Binswanger في وقت لاحق إلى اللغة الإنكليزية لكتاب كارل يونغ Carl Jung: "*دراسات في تداعي الكلمات Studies in Word Association*" عام (1919م). لقد تولى كارل يونغ بنفسه استعمال استجابة الجلد الجلفانية GSR بصفته مؤشراً للعقد العاطفية Emotional complexes جنباً إلى جنب مع اختباره لتداعي الكلمات. علماً أن استجابة الجلد الجلفانية GSR كانت بطيئة إلى حد كبير ليتمّ تكيفها ضمن تطبيقات (الكشف النفسي الفسيولوجي عن الخداع PDD) بسبب المشاكل التي رافقت ابتكار وسيلة لإنتاج تسجيل دائم، فضلاً عن مدى الصعوبة في تفسير التسجيلات حال توافرها. وقد أورد (مارستون) في عام (1938م) أنه قد اختبر إمكانيات استجابة الجلد الجلفانية GSR في الكشف عن الخداع لصالح الجيش عام 1917م لدعم المجهود الحربي. وقد أظهرت كتابات (مارستون) إنه لم ينبهر بتلك الإمكانيات لأن "الأداة كانت تقوم بتسجيل كل الانفعالات المختبرة تقريباً أثناء شهادة المفحوص، وذلك يجعل من المستحيل تقريباً تمييز تلك الانفعالات التي يسببها الخداع" (Marston, 1921, p. 551)، وبقي (مارستون) مقتنعاً بطريقته الخاصة لقياس ضغط الدم لبقية حياته. (Krapohl, 1993, p. 6).



الشكل (5-3) : العالِم الإيطالي لويجي ألويسيو جالفاني Luigi Aloisio Galvani (1737م-1798م).

لقد وجدت تطبيقات استجابة الجلد الجلفانية GSR في الاختبارات الجنائية مؤيداً متحمساً وهو (القس والتر سَمَرز Reverend Walter Summers)[1] وذلك في عام (1936م). فقد ذكر (سَمَرز) معدّل نجاح فاق الـ98٪ باستعمال أداته "مكشاف الكذب Pathometer"، على الرغم من أن الغالبية العظمى من أسلوبه في استعمال الجهاز كانت على الطلبة في بيئة مختبرية (Krapohl, 1993, pp. 6-7). فقد أجرى

(1) والتر سَمَرز Walter Summers: وهو من أوائل الباحثين في مجال اختبارات الكشف عن الخداع ممن استعملوا أداةً لتسجيل النشاط الكهروجلدي Electrodemal Recording Device وسلسلة من الاختبارات المنظمة للتحقّق من الصدق والخداع. وقد أوضح (سَمَرز) عن استعمال ما أسماه بالمعايير الانفعالية Emotional standards، التي هي مماثلة – من نواحٍ عديدة – لأسئلة المقارنة المعروفة في الوقت الحاضر. للمزيد من التفاصيل، ينظر المصدرين: (Summers, 1939)، (Krapohl & Sturm, 2002, p. 221). علماً أن الأب (سَمَرز) كان يعمل في قسم علم النفس في (جامعة فوردهَم Fordham University)، (European Polygraph Association, 2010).

(سَمَرز) أكثر من 6000 تجربة مختبرية وحوالي 50 حالة فعلية تضمّنت الذنب أو البراءة لمشتبه بهم من المجرمين، حصلت على نسبة دقة تراوحت بين 98٪ إلى 100٪. وقد تمّ توضيحها في عام 1936. (European Polygraph Association, 2010). بعد ذلك تبعت طريقته تلك بناء سلسلة من أسئلة الاختبار وتسجيل يدوي لسعة استجابة الجلد الجلفانية GSR أثناء عرض الأسئلة. لقد استعمل (سَمَرز) جهازه وتقنيته على حوالي (50) فقط من المشتبه بهم جنائياً – كما ذكرنا قبل قليل – وأدعى نجاحاً هائلاً، على الرغم من أن تحقّقه من تلك النتائج لم يصمد أمام المعايير الحالية للإثبات. فأن عمله، شأنه في ذلك شأن (لومبرزو) و(مارستون)، قد حصل على دعم متحمس من مبتكري تلك التقنية فقط...! أما (مكشاف الكذب) الخاص بالقس (سَمَرز) فقد لاقى استعمالاً عاماً بصورة محدودة. (Krapohl, 1993, pp. 6-7). ومن المعروف أنّ مكتب التحقيقات الفدرالي FBI في الولايات المتحدة الأمريكية قد قام بشراء أجهزة تعود إلى أوائل الثلاثينيات. علماً أن ذات الرجل الذي قام بتطوير أجهزتهم كان في تلك المرحلة ناجحاً جداً، حتى عند استعمال تقنيات أسئلة أقل ثباتاً. (European Polygraph Association, 2010).

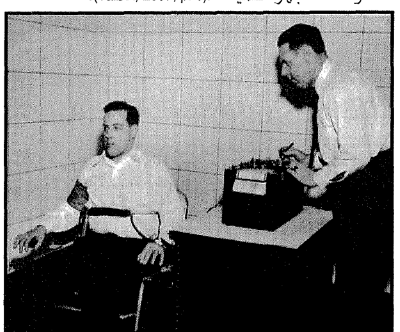
أمّا لاحقاً في عمله بكشف الكذب، فقد استعمل (مارستون) جهاز المرسمة التنفّسية أو ما يسمى جهاز تخطيط الحركات التنفّسية (النيوموغراف Pneumograph) لتسجيل الدورات التنفّسية. على الرغم من أن كل من جهاز ضغط الدم Sphygmomanometer والنيوموغراف Pneumograph كانا جهازين منفصلين.

وفي عام 1917م، نشر (مارستون) بحثاً يبيّن فيه طريقته تلك في الكشف عن المكر والخداع عن طريق مراقبة ضغط الدمّ الانقباضي آنفة الذكر. وكما ورد ضمن ملاحظات كِن ألدر Ken Alder[1] في كتابه الأخير: ((كاشفات الكذب: تأريخ الهوس الأمريكي The Lie Detectors: The History of an American Obsession)) إن

(1) كِن ألدر Ken Alder: وهو بروفسور في التأريخ في جامعة نورثويسترن Northwestern.

خط التحقيق الذي سار عليه كل من مونستربيرغ Münsterberg[1] ومارستون Marston قد سلب لُب وخيال محقّقي الشرطة، والمراسلين الصحفيين، والمصلحين في مجال فرض القانون في أنحاء البلاد كافة، الذين رأوا في جهاز كشف الكذب بديلاً، ليس فقط عن وسائل التحقيق الوحشية Brutal interrogation المعروفة (استعمال التعذيب من الدرجة الثالثة)، لكن أيضاً بديلاً عن نظام هيئة المحلفين. ففي عام 1911م، توقعّت إحدى المقالات المنشورة في صحيفة التايمز Times مستقبلاً حيث:

"لن يكون فيه لا هيئة محلفين، ولا اكتظاظاً للمحقّقين والشهود، ولن يكون هنالك تهماً واتهامات معاكسة، ولا مكان لمحامي الدفاع. إذ أن المعوقات هذه الموجودة في محاكمنا سوف لن تكون ضرورية. إذ أن كل ما ستفعله الولاية هو مجرد تقديم كلّ المشتبه بهم في أي قضية، إلى فحوصات لأجهزة علمية!!" (Talbot, 2007, p. 6).



الشكل (5–4): يعدّ جهاز كشف الكذب بديلاً متقدّماً عن وسائل التحقيق الوحشية.

(1) هيوجو مونستربيرغ Hugo Münsterberg: وهو عالم نفس مشهور كان يعمل في جامعة هارفارد آنذاك... ينظر هامش سابق عن الموضوع.

علماً أنه في أثناء الحرب العالمية الأولى، قام مجلس البحث القومي في أمريكا بتشكيل لجنة من العلماء النفسانيين لغرض تقييم اختبار الخداع المعروف لاحتمالية استعماله في تحقيقات المخابرات المضادة المقرّرة بعد عدد من التجارب التي أثبتت أن اختبار الخداع باستعمال ضغط الدمّ الانقباضي كان متفوّقاً على اختبارات الخداع الأخرى وتمتّع بنسبة ثبات بلغت 97٪. ونتيجة لذلك، فقد تمّ التوصية بتعيين (مارستون) بصفته مساعداً خاصّاً إلى وزير الحرب مع إعطائه السلطة المطلوبة لتوظيف تقنيته في التحقيقات الخاصة بالمخابرات المضادة. ويقال أنّ أول استعمال لجهاز البوليغراف في إحدى قضايا التجسّس كان قد تمّ أجراؤه من الدّكتور (مارستون) ما بين عامي 1917م–1918م. (Ansley, 1955)، (European Polygraph Association, 2010).

جون لارسون: المخترع الرسمي للبوليغراف، والخطوات اللاحقة في مجال الكشف عن الكذب:

في عام 1921م قامت إدارة شرطة ولاية كاليفورنيا California Police Department في مدينة بيركِلي Berkeley في الولايات المتحدة الأمريكية، بتشجيع أحد الأطباء وهو **الدكتور جون أوغسطس لارسون** Dr. John Augustus Larson (1892م–1965م)[1]، وهو طبيب نفسي، لتطوير ما أصبح النموذج الأولي الرائد والأساس لأجهزة كشف الكذب المسماة (البوليغراف Polygraph) في العصر الحديث. إذ تمّ عن طريق هذا الجهاز – ولأول مرة – التسجيل المستمر لثلاثة متغيرات فسيولوجية في آن واحد بقصد الكشف عن الكذب، وهي كل من: ضغط الدم، والنبض، والتنفّس. وقد

(1) الدكتور جون لارسون (1892م–1965م)، الذي ولد في شيلبورن Shelbourne، نوفا اسكوتشيا Nova Scotia، في كندا: كان أول شرطي يحمل شهادة الدكتوراه في الفسلجة (علم وظائف الأعضاء Physiology) على مستوى الولايات المتحدة الأمريكية، وقد قام بتجميع أول جهاز يعمل لكشف الكذب سمي بـ: "مكشاف الكذب Lie detector"، وكان ذلك تحت رعاية أوغست فولمر August Vollmer رئيس قسم شرطة بيركِلي في كاليفورنيا.

استعمل هذا الجهاز الأصيل لسنوات عديدة من مركز شرطة مدينة (بيركِلي) لاسيما في التحقيقات الجنائية (Volyk, 2010)، مما مكّن الدكتور (لارسون) من تحديد ومعرفة المئات من المجرمين بشكل صحيح، فضلاً عن تبرئته للآلاف من الأبرياء الذين كان يشتبه بارتكابهم لجرائم معيّنة.



الشكل (5–5) **: الدكتور جون أوغسطس لارسون** Dr. John Augustus Larson (1892م–1965م)[1].

كما يعدّ لارسون Larson أول من ذكر استعمال قنوات آنية متعدّدة للبيانات في اختبارات الكشف عن الكذب والخداع وذلك في عام (1922م). وبتوجيه ودعم من أوغست فولمر August Vollmer، الذي كان آنذاك رئيساً للشرطة في بيركِلي، بولاية كاليفورنيا، قام (لارسون) بتصميم جهاز يقوم بالتسجيل الآني على مخطط شريطي لأشكال موجة التنفّس ومخطط ثان لضغط الدم النسبي والنبض. إن تسجيل أنماط التنفّس قد تمّ إنجازه مع جهاز تخطيط تنفّس الرئتين Bellows pneumograph، أما جهاز تخطيط القلب Cardiograph فقام بتوظيف جهاز تخطيط

(1) التقطت هذه الصورة بتاريخ 24 أبريل/نيسان 1921م وهي تظهر (لارسون) بعد يومين من قضيته الأولى، وكانت قضية ذات صلة بسرقة قاعة من قاعات إحدى الكليّات، مما غيرت من مجرى حياته.

إيرلانغر للنبض Erlanger Sphygmograph، كما تمّ تسجيل الوقت أيضاً مع هذه المقاييس بغية السماح لـ(لارسون) إدخال التحقيقات الخاصة بزمن الاستجابة. وقد استعمل (لارسون) هذا الجهاز مع سلسلة من أسئلة الاختبارات ذات الصلة–غير ذات الصلة في قضايا جنائية فعلية وأظهرت نجاحاً ملحوظاً عام (1932م). وكان (لارسون) باحث رئيس، لكنه يفتقر إلى المهارات التي كان يتمتع بها (مارستون). وذكر (لارسون) بياناته بطريقة مفصلة ونزيهة، مع مخاوفه من القيود المفروضة على التكنولوجيا التي كان يقوم بالتجريب عليها. وعلى الرغم من عدم وجود بقعة ضوء من جانب (لارسون)، إلا أنه كان لطريقته الأثر الأكبر في العلم الناشئ لاختبارات الكشف عن الكذب والخداع. إذ كان لصيغته الخاصة باختبارات (ذات الصلة–غير ذات الصلة بالموضوع R/I Relevant/Irrelevant) التي يقوم فيها أثناء الاستجواب، بإمطار المفحوص بوابل من الأسئلة ذات الصلة بالجريمة وأسئلة لا صلة لها بالجريمة أبداً، التي تتطلّب الإجابة عنها بـ: (نعم) أو (لا)، لتصبح أساساً لجميع تقنيات المستقبل، أما إدخاله للقنوات الفسيولوجية لجهاز تخطيط التنفّس وجهاز تخطيط القلب فقد صمدت أمام غبار الزمن...! (Krapohl, 1993, p. 7).

وبذلك فأن جهاز البوليغراف الذي اخترعه الدكتور (لارسون) في عام 1921م.. قد عدّ رسمياً أحد أعظم الاختراعات التي تمّ اختراعها في عصرنا هذا... إذ تمّ إدراجه ضمن قائمة أعظم (325) اختراع في تقويم الموسوعة البريطانية Encyclopaedia Britannica لعام 2003م (Volyk, 2010).

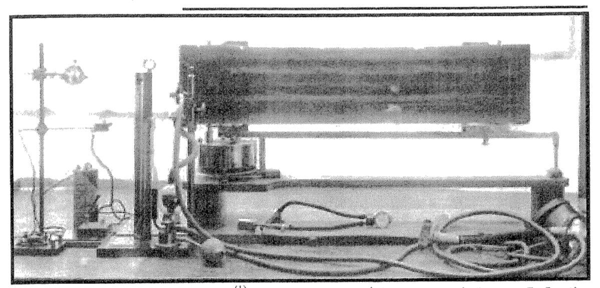
وفي ذات الوقت من عام 1921م – وكما كتب ألدر Alder – كان لدى (لارسون) فرصته الكبيرة الأولى لاختبار جهازه وتقنيته، فقد كان يسعى إلى تعرّف أحد اللصوص في قاعة لسكن الطالبات في مدينة (بيركلي). لذا فقد قام (لارسون) بالالتقاء بمشتبه بهم عدّة، طبّق عليهم فحصاً كان أمده (6) ستة دقائق، سألهم فيه أسئلة مختلفة مثلاً: "ما مقدار ثلاثون مرة أربعون..؟"، و"هل سوف تتخرّج هذه السنة؟"، و"هل ترقص..؟"، و"هل سرقت المال..؟". وقد جاءت النتيجة متكهنة أن الطريقة التي يعمل بها جهاز كشف الكذب هي على الأغلب "فاعلة": نتيجة

لاستدراج وانتزاع الاعتراف. وبعد بضعة أيام اعترفت إحدى طالبات التمريض بالجريمة، بعد أن كانت قد اندفعت بقوة خارجاً أثناء امتحان كشف الكذب الذي قام به (لارسون). (Talbot, 2007, p. 6).



الشكل (6–5): جون لارسون John Larson (على اليسار)، وأوغست فولمر August Vollmer (على اليمين) وهم يقومون بفحص إحدى طالبات كلية بيركلي باستعمال (بوليغراف لارسون).

ومن الجدير بالذكر أن الأعمال التي قام بها (لارسون) قد جاءت مكمّلة للأعمال التي قام بها (مارستون). كما أن جهاز (لارسون) كان عبارة عن أداة ثقيلة جداً أطلق عليها اسم: "جهاز التخطيط النفسي القلبي التنفسي Cardio-pneumo-psychograph"، علماً أنه كانت تستعمل في هذا الجهاز كفة قياسية Standard cuff لقياس ضغط الدمّ، وخرطوم مطاطي Rubber hose يلفّ حول صدر المفحوص لقياس تنفّسه. علماً أنه كان يطلب إلى المفحوصين الإجابة بـ(نعم) أو (لا) عن الأسئلة المقدمّة إليهم؛ وكان يتمّ تسجيل استجاباتهم الفسيولوجية عن طريق بعض الإبر التي تقوم بخدش ورق تسجيل مدخّن أسود داكن اللون مثبّت على اسطوانات دوّارة، وكما موضّح في الشكل الآتي.



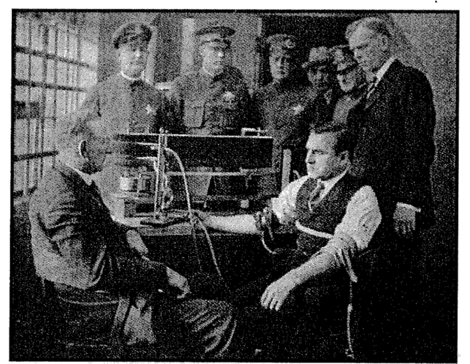
الشكل (5–7): النسخة الأصل من جهاز "مكشاف الكذب Lie detector"[1] للعالم (لارسون)، وهو موجود الآن في معهد السمشونيان Smithsonian Institution[2].

لقد أمضى (لارسون) معظم حياته لاختبار جهازه لكشف الكذب والتحقّق من صلاحيته، وقد كتب عن هذا الموضوع على نطاق واسع لكنه لم يتمكن من التأكد من عمل هذا الجهاز في جميع الحالات. فعلى وجه التحديد، قام (لارسون) بإدراج حالات عدّة حيث لن يجدي فيها جهاز كشف الكذب نفعاً. وهذه الحالات أساساً نوعان: تلك التي تعزى إلى حالات فسيولوجية معدّلة، وتلك الحالات التي تعزى إلى حالات عقلية معدّلة. فبالنسبة للنوع الأول فأنه يجب أن نميّز أيضاً: من

(1) تمّ اقتباس اسم "مكشاف الكذب Lie detector" في الصحف مباشرة بعد إعلان (لارسون) عن هذا الجهاز في عام 1921م. علماً أن كل المشغلين الأوائل لهذا الجهاز قد كرهوا هذا الاسم وأنكروا مراراً وتكراراً قدرة الجهاز على كشف الأكاذيب في حد ذاته، لكنهم جميعهم قد تبنوّا هذا الاسم في نهاية المطاف. ومن الجدير بالذكر أن أول ظهور لهذا الجهاز ضمن أفلام الصورة المتحركة كان في عام 1926م في مسلسل بوليسي صامت كان يحمل اسم (الضابط 444 – Officer 444).

(2) معهد السمشسونيان Smithsonian Institution: وهو معهد بحوث أمريكي، تمّ توريثه بوصية إلى الصيدلي الإنجليزي جيمس سميثسن James Smithson (1765م–1829م)، وقد تمّ تأسيسه في واشنطن العاصمة بتشريع من الكونجرس الأمريكي. ويحتوي هذا المعهد على العديد من المكاتب والمتاحف المختلفة ومنها المتحف الوطني للتأريخ والتكنولوجيا The National Museum of History and Technology (Arnett, 1996).

أن التعديل في الحالات الفسيولوجية قد يكون إرادياً أو لاإرادياً. ففي الحقيقة يمكن تعديل الحالة الفسيولوجية، فعلى سبيل المثال، إن العصبية أو التوتّر اللذان قد يؤديان إلى زيادة في معدّل ضربات القلب وضغط الدم حينها سوف يسجّل الجهاز ويشير إلى كذب المفحوص حتى لو كان هذا المفحوص يقول الحقيقة. أو قد يحدث أن المستجيب يمكن أن يكون له سيطرة شاملة وعميقة على وظائفه الفسيولوجية مما يسمح له بأن يقوم بتخفيض معدّل ضربات قلبه وبذلك يصبح قادراً على إخفاء كذبه. لكن أحياناً قد يمكن تحديد الخطأ عن طريق الحالة الذهنية المعدّلة. وقد لاحظ (لارسون) أثناء دراسته، وجود نوع معيّن من العصبية لا يتسبّب فيها المفحوص بإحداث تغيير فسيولوجي، لكن بدلاً عن ذلك إحداث حالة من الإرباك والتشويش بما يجعله يستجيب بشكل مختلف وغير صحيح مما كان مقدراً له فعلاً أن يحدث نتيجة المقابلة.



الشكل (5–8): صورة توضّح جهاز (البوليغراف المحمول Portable Polygraph) الخاص بالدكتور جون لارسون، أثناء إحدى جلسات فحص كشف الكذب[1].

(1) المصدر: (Lee, 1953, Figure II-5).

وعبر السنوات الخمس عشرة التي تلت تلك الحقبة، قام (جون لارسون) بجمع المئات من الملفات عن قضايا جنائية ناجحة استعمل فيها جهازه للبوليغراف مثل جرائم للقتل، وسطو، وجرائم جنسية، وسرقات مختلفة وغيرها. علماً أن الصحافة التي قامت بتغطية مغامرات (لارسون) في حلّ الجرائم المختلفة في العشرينيات والثلاثينيات من القرن الماضي في ذلك الوقت، قد أطلقت لقب (سفيغي Sphyggy) على جهاز البوليغراف الخاص بـ(لارسون). إذ أنهم لم يستطيعوا لفظ كلمة (السفيغمومانوميتر Sphygmomanometer)[1] بسهولة، لهذا السبب أطلقوا عليه اسم (سفيغي Sphyggy). (Ball & Gillespie, 2010).

بوليغراف كيلر Keeler Polygraph:

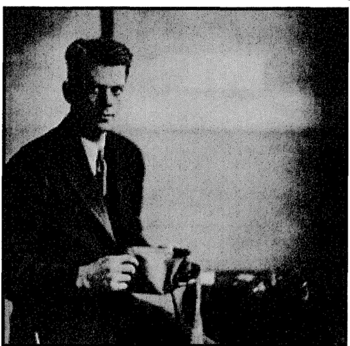
في أوائل العشرينيات من القرن الماضي أيضاً، كان هنالك عضو آخر من قوّة شرطة (بيركِلي) وهو عالم النفس الأمريكي ليونارد كيلر Leonarde Keeler (1903م-1949م)[2]، فلشدّة اهتمامه بتلك التقنية، وهوسه بآلة (لارسون) لكشف الكذب، فقد أعدّ وطوّر جهازه الخاص بكشف الكذب الذي اشتهر باسم (بوليغراف كيلر Keeler Polygraph)، الذي زاد فيه من عدد المؤشرات الفسيولوجية التي يتمّ مراقبتها ضمن أجهزة كشف الكذب، وبذلك فأن جهازه

---

(1) السفيغمومانوميتر Sphygmomanometer: الاسم العلمي لجهاز البوليغراف الخاص بـ: (لارسون)، ويعني: (جهاز قياس ضغط الدم الشرياني).

(2) ولد عالم النفس الأمريكي ليونارد كيلر Leonarde Keeler (1903م-1949م): في شمال بيركلي North Berkeley، كاليفورنيا، في الولايات المتحدة الأمريكية، وكان أحد زملاء (لارسون)، فقد أضاف عنصر استجابة الجلد الكهربائية Galvanograph إلى جهاز كشف الكذب. كما أنه انضم إلى هيئة التدريس في كلية الحقوق في جامعة نورث وسترن Northwestern University في شيكاغو في عام 1930م، وأنشأ معهد كيلر للبوليغراف في شيكاغو Keeler Polygraph Institute of Chicago. ويعدّ العالم (كيلر) أبرز العلماء من بين كل المختصين بأجهزة البوليغراف لكشف الكذب مما لم يسبق له مثيل. إذ بعد أن قام بإجراء أكثر من 30,000 فحص من فحوص البوليغراف، عدّ كيلر أحد أوائل علماء الجريمة العلميين، كما تعدّ مساهمته في حقل الكشف عن الكذب مساهمة لا حدود لها ولا تقدّر بثمن. (Volyk, 2010).

كان يتمتع بميزة إضافية تتمثّل في قياس التغيرات في مقاومة الجلد للكهرباء، التي تعرف عادة باسم "استجابة الجلد الكهربائية Galvanic Skin Response". وبذلك كان جهازه النقّال يقوم بتسجيل كل من معدّل ضربات القلب، وضغط الدم، والتنفّس، والاستجابة الكهروجلدية Electro-dermal response، أي التعرّق الذي يحدث في راحة اليد. علماً أن أجهزة كشف الكذب في عالم اليوم تشبه على حد كبير اختراع (كيلر) الذي جاوز عمر جهازه الثمانون عاماً، وهي في ذات الوقت تحمل الاسم نفسه: (البوليغراف The polygraph).

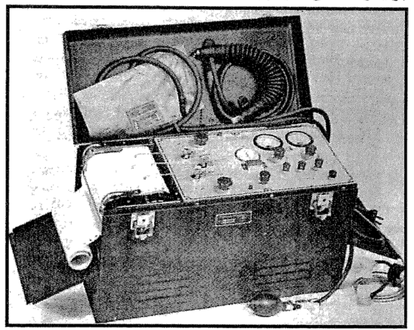


الشكل (5-9): عالم النفس الأمريكي ليونارد كيلر Leonarde Keeler (1903م-1949م).

وفي عام 1931م، منح (كيلر) براءة اختراع عن جهازه للبوليغراف. الذي أصبح الجهاز الأكثر استعمالاً في العالم للعقود الثلاثة التي تلت تلك الحقبة. وقد استعمل جهاز (بوليغراف كيلر)[1] بشكل فاعل في (المختبر العلمي للكشف عن

(1) بوليغراف كيلر Keeler Polygraph: المصنّع أصلاً من الشركة الكهروميكانيكية الغربية Western Electro-Mechanical Company، علماً أنه لم يتمّ إنتاج هذا الجهاز بعد عام 1938م. ويتكوّن هذا الجهاز من ثلاثة أقراص على شكل دفوف Tambours: واحد لتخطيط النشاط القلبي

الجريمة Scientific Crime Detection Laboratory) في الجامعة الشمالية الغربية Northwestern University في (شيكاغو)، الذي ترأسه (كيلر) للمدّة بين عامي 1936م و 1938م. ومن الجدير بالذكر أنه في عام 1935م أجرى (كيلر) فحوصات للبوليغراف على ما يقرب من 2000 مشتبه به من المجرمين. (Volyk, 2010).



الشكل (5–10): بوليغراف كيلر (طراز 302C) المصنّع من مؤسسة البحوث المساعدة المحدودة .Associated Research, Inc.

وعلى الرغم من أن الفضل في إضافة متغيّر استجابة الجلد الجلفانية GSR إلى كل من تسجيل التنفّس وضغط الدم النسبي، يعود عموماً إلى ليونارد كيلر Leonarde Keeler في بدايات عام 1949 (Reid & Inbau, 1977)، إلا أن تروفيللو Trovillo قد ذكر في عام (1939م) من أن هنالك شخص كان يدعى ويلسون Wilson — وهو

Cardiosphygmograph، والآخر لتخطيط التنفّس Pneumograph، والثالث أمّا جهاز ثاني لتخطيط التنفّس أو أداة للكشف عن الحركات العضلية. والكيموغراف Kymograph يمكن أن يوجّه لتحريك ورق بياني بسرعة 3 أو 6 أو 12 أنجاً (بوصة) في الدّقيقة الواحدة. وقد قامت مؤسسة البحوث المساعدة المحدودة .Associated Research, Inc بإنتاج (بوليغراف كيلر) لاحقاً، وكان مشابهاً للتصميم الأصلي ما عدا أنه يسمح بقناة للنشاط الكهروجلدي Galvanograph، وسرعة المخطّط كانت 6 و 12 أنج (بوصة) بالدّقيقة. علماً أن بوليغراف كيلر لم يعدّ ينتج بعد الآن.(Krapohl & Sturm, 2002, p. 191).

زميل لـ(كيلر) – كان قد طوّر جهازاً للبوليغراف يقوم بتسجيل القنوات الثلاث في آن واحد، وقد وضع ذلك الجهاز قيد الخدمة في عام (1936م). وفي وقت لاحق قام (كيلر) بتصميم جهاز للبوليغراف لكنه كان محمولاً، يحتوي على القنوات الحالية كلّها، ويحتوي على نظام للتحبير ليحل محل اسطوانة الكيموغراف Kymograph الداكنة الدخانية اللون التي تعدّ بشعة الشكل، كما أنه شرع بتصنيع أجهزة من تصميمه (Nardini, 1987). وقد أصبح "بوليغراف كيلر" المعيار في صناعة أجهزة البوليغراف، وبقي كذلك لسنوات عدّة. لقد صُمّم "**بوليغراف كيلر** Keeler Polygraph" كما كان يطلق عليه، ليكون جهازاً يعتمد عليه، صلداً فضلاً عن كونه محمولاً. أما الشركات المصنعة الأخرى فقد قامت في نهاية المطاف بالهيمنة على أسواق أجهزة البوليغراف عن طريق عرضهم لتصاميم جذابة وأكثر سهولة في التشغيل، وفي نهاية المطاف توقّف "بوليغراف كيلر" عن الإنتاج...! (Krapohl, 1993, pp. 7-8).

ومنذ ظهور "**بوليغراف كيلر**" إلى حيز الوجود، إلا أنه لم تحدث في أجهزة البوليغراف إلا تغيرات جوهرية قليلة جداً. إذ أن تسجيل النبض وضغط الدم النسبي، جنباً إلى جنب مع اقتفاء أثر التنفّس والنشاط الكهروجلدي قد بقى المعيار في هذا المجال. وغالباً تضمنّت الأجهزة المعاصرة مضخمات للإشارة Amplifiers لجهاز تخطيط التنفّس وجهاز تخطيط القلب والتي تمنح تحسيناً وتعزيزاً للإشارات وخفضاً للتوتّر الحاصل في كفّة ضغط الدم. والبعض الآخر يقدّم قنوات مساعدة Auxiliary channels لمدخلات أخرى، مثل مقياس سرعة القلب Cardiotachometer، وجهاز رصد النشاط القلبي Cardio activity monitor، وجهاز تخطيط التحجّم الضوئي (الفوتوبلايسثيموغراف Photoplethysmograph)، لكن تقنيات تحليل النتائج القياسية لا تقدّم لنا وسيلة لتحليل هذه المؤشرات. علماً أن البحوث مازالت جارية حالياً لتحديد قيم أخرى للظواهر الفسيولوجية. (Krapohl, 1993, p. 8).

وقد عدّ (ليونارد كيلر) أحد أهم الشخصيات التي أسهمت في حقل البوليغراف والكشف عن الكذب. وفي عام 1942م بدأ (كيلر) بتدريب ضبّاط الشرطة والجيش بدورات لمدّة أسبوعين، لكنه في عام 1948م قام بالتدريس ضمن

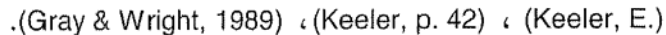
دورات تستمر لمدّة ستّة أسابيع. (European Polygraph Association, 2010)

وفي عام 1948م أيضاً، قام (ليونارد كيلر) بتأسيس (معهد كيلر للبوليغراف Keeler Polygraph Institute)، في منطقة شارع أوهايو في شيكاغو في الولايات المتحدة الأمريكية – وقد عدّ ذلك المعهد **أول مدرسة للبوليغراف في العالم**. وقد قام المعهد بتدريب العديد من الأشخاص البارزين في مجال البوليغراف وكشف الكذب. (Volyk, 2010).

وبذلك فقد عدّ (كيلر) على العموم على أنه مؤسس أجهزة (البوليغراف) المعاصرة. فضلاً عن أن له الفضل في الإسهامات المتعدّدة لتقنيات فحص البوليغراف. (Volyk, 2010).. وكذلك فقد كان (كيلر) أيضاً أول من جمع ودمج بين ثلاثة مكوّنات فسيولوجية مهمة هي (ضغط الدم، والتنفّس، والتعرّق) التي لا تزال تستعمل حتى في يومنا هذا، على الرغم من أن هذه المكوّنات قد تمّ تحسينها وتطويرها بدرجة كبيرة باستعمال الالكترونيات الحديثة. أما أجهزة قياس تلك المكوّنات الثلاثة فهي كل من: مرسمة التنفّس المعروفة باسم Pneumograph، وجهاز تخطيط القلب Cardiograph، واستجابة الجلد الكلفانية Galvanic Skin Response. أما بعض الآلات الأكثر حداثة فقد أضافت أجهزة إلكترونية أخرى، لكن مكوّنات (كيلر) الثلاثة الرئيسة قد بقيت كما هي في أجهزة البوليغراف المعاصرة.

ومن الجدير بالذكر أن (كيلر) قد قام باختبار دقّة جهازه مختبرياً. فقد ابتكر لعبة تتضمن ورق اللعب، إذ يطلب فيها إلى المفحوص بأن يلتقط بطاقة واحدة من مجموع عشرة بطاقات من ورق اللعب، لكن من دون إخبار (كيلر) عنها. ثمّ بعد ذلك يطلب إلى المفحوص أن يجيب بـ"لا" في كلّ مرّة يسأله فيها (كيلر) : "هل هذه ورقتك؟"، وبذلك فأن المفحوص في مثل هذه الحال سوف يرتكب كذبة واحدة فقط، تكون خالية تماماً من الغضب أو الخوف من العواقب. بعد ذلك يقوم (كيلر) بتحديد أيّ بطاقة لعب قد اختارها المفحوص عن طريق فحص سجل جهاز البوليغراف. علماً أن (كيلر) قد استطاع الكشف عن البطاقة الصحيحة في (71) مرة من مجموع (75). وفي نهاية المطاف، قام (كيلر) بتضمين هذا الاختبار بوصفه

ديباجة في الفحوصات الجنائية لتوضيح مقدار الثبات الذي يتمتع به موضوع كشف الكذب إلى المشتبه بهم.



(Keeler, E.) ، (Keeler, p. 42) ، (Gray & Wright, 1989).



الشكل (5–11) : عالم النفس الأمريكي ليونارد كيلر مع جهازه المسمّى (بوليغراف كيلر Keeler Polygraph) أثناء الفحص.

ولم يتوقّف الأمر عند هذا الحد.. فقد قام (ليونارد كيلر) باستعمال الكثير من البراعة والابتكار في تقنياته في الاستجواب والتحقيق. ومن الأمثلة عن هذا الأمر... قضية لأحد الأشخاص ممن أدّعى أنّه قد فقد البصر في إحدى عينيه نتيجة قيامه بأداء عمله، وكان يحاول الحصول على تعويض مادّي من شركة التأمين. لكن شركة التأمين قد ارتابت في الأمر، وطلبت إلى (ليونارد كيلر) في أن يقوم بالتحرّي عن الأمر. لذلك قام (كيلر) بوضع عصابة على العين (الجيدة) لذلك الرجل، ومن ثمّ قام بعرض سلسلة من الصور إلى المتّهم؛ ابتدأها ببضعة صور ساذجة وبسيطة، لكنها غير مهدّدة، بعد ذلك تَبِعها بعرض لقطاتٍ لصور إباحية... لكن الرجل قد فشل في ذلك الفحص، ولم يستطع الحصول على مال التعويض الذي

طالب به.. أبداً. (Gray & Wright, 1989).

❖ ❖ ❖ ❖

وبعد كل ما سبق، فقد وجد أوغست فولمر August Vollmer (1876م–1955م)[1] في أجهزة كشف الكذب الخاصة بكل من (لارسون) و (كيلر) – آنفي الذكر – وسائل لاستبدال التحقيقات الوحشية التي كانت سائدة في ذلك الوقت بتقنيات أكثر قانونية وأكثر علمية مما سبقها...



الشكل (5–12): أوغست فولمر August Vollmer (1876م–1955م).

(1) أوغست فولمر August Vollmer (1876م–1955م): وهو رئيس قسم شرطة بيركيلي للمدّة من عام 1906م إلى عام 1932م، ويعدّ أيضاً المؤسس الشهير لهيئة الضبط والمراقبة الأمريكية المهنية American professional policing.

الفصل السادس

التطوّرات اللاحقة في مجال الكشف عن الكذب

الفصل السادس
التطوّرات اللاحقة في مجال الكشف عن الكذب

تمهيد:

بعد أن تعرفّنا التطوّر التاريخي لأدوات وأجهزة الكشف عن الكذب، وعن العصر الحديث وتلك الأجهزة، لابد من الإشارة هنا إلى أنه قد حدثت هنالك تطوّرات أخرى كثيرة أُلحقت بالتطوّر آنف الذكر، ففي عام 1938م، قام مكتب التحقيقات الفدرالي في الولايات المتحدة الأمريكية – ولأول مرة – باستعمال أجهزة البوليغراف في التحقيقات الخاصة بالتجسّس. إذ عدّ العميل الخاصّ (إي. بي. كوفي E. P. Coffey) هو أول محقّق تابع لمكتب التحقيقات الفدرالي مختص بجهاز البوليغراف ومن المحتمل أنه الفاحص الأول في الحكومة الفيدرالية للولايات المتّحدة الأمريكية، وقد قام (كوفي) أيضاً بتأسيس أول برنامج فيدرالي للبحوث الخاصة بأجهزة البوليغراف Federal Polygraph Research Program في الولايات المتحدة الأمريكية.(Ansley & Furgenson, 1987; Ansley 1992). ومن ذلك الحين ابتدأ استعمال أجهزة البوليغراف في التحقيقات الجنائية في الولايات المتحدة الأمريكية ليحرز تقدّماً كبيراً في هذا المجال.

ومنذ ذلك الوقت، وبسبب تطبيقاتها العملية ودقتها، فقد حقّقت الفحوصات التي يتمّ أجراؤها عن طريق أجهزة البوليغراف، سمعة طيبة بين وكالات الأمن القومي ووكالات فرض القانون في الولايات المتّحدة الأمريكية وفي أوروبا،

وكذلك في العديد من البلدان الأخرى حول العالم. وفي التأريخ الحديث, فأن كل من علماء الجريمة، والعلماء، وعلماء النفس، والممارسين القانونيين، ومدراء الشركات يلتمسون مساعدة العلوم الطبية بانتظام في سعيهم الدائم للتحقّق من الصدق والحقيقة. ومن المهم أن نتذكر هنا أن فحوصات البوليغراف لكشف الكذب، (المعروفة أيضاً **بالكشف النفسي الفسيولوجي عن الخداع** (Psychophysiological Detection of Deception-PDD)[1]، يمكن عن طريقها التحقّق من الصدق والحقيقة فضلاً عن الكشف عن المكر والخداع.

بوليغراف (جون ريد):

عدّ المحامي الأمريكي جون إي. ريد John E. Reid (1910م-1982م)، الذي درس المحاماة، أحد أشهر المحققين وفاحصي البوليغراف على مستوى العالم، وهو مؤلف لكتب عالمية عدّة ذائعة الصيت ضمن هذه المواضيع. وفي عام 1945م، طوّر (ريد) جهازاً لكشف الكذب سمّي بـ: (بوليغراف ريد Reid Polygraph) نسبة إلى أسمه. ففضلاً عن تسجيل كل من ضغط الدمّ، والنبض، والتنفّس، واستجابة الجلد الجلفانية GSR، فأن جهاز البوليغراف الجديد هذا يقوم بتسجيل النشاط العضلي Muscular activity في ساعد اليد، والأفخاذ، والأقدام باستعمال وسائد معدنية توضع تحت الذراعين ومقعد كرسي البوليغراف. ويعدّ (بوليغراف ريد) أول جهاز يستعمل متحسّس الحركة في الكشف عن حركة المفحوص أثناء الفحص.

(1) **الكشف النفسي الفسيولوجي عن الخداع Psychophysiological detection of deception (PDD)**: مصطلح علمي شائع للدلالة على استعمال جهاز البوليغراف في تشخيص الخداع. (Krapohl & Sturm, 2002, p. 208).



الشكل (6–1) : خبير كشف الكذب المحامي : جون إي. ريد John E. Reid (1910م–1982م)

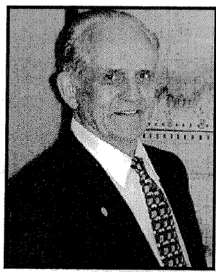
وفي عام 1947م، طوّر (ريد) تقدّماً معرفياً رئيساً في تقنية البوليغراف، وذلك ضمن تقنيته التي سميت تقنية أسئلة السيطرة لريد Reid Control Question Technique. مما لعب دوراً مهماً في تطوير تقنيات الاستجواب المستعملة أثناء فحص البوليغراف. ففي بحثه الذي نشر في عام 1947م، قام بوصف استعماله لأسئلة السيطرة Control questions لاستحضار الاستجابات الانفعالية Emotional responses. فقد أدخل سؤال سيطرة مفاجئ ضمن تقنية الأسئلة ذات الصلة/ غير ذات الصلة. وبهذا عدّ (ريد) على أنه "مؤسس السيطرة Father of controls". وبالتعاون مع الأعمال التي قام بها كليف باكستر Cleve Backster، أصبحت هذه الفكرة في نهاية المطاف تسمى بـ: اختبار أسئلة السيطرة Control Question Test (CQT)، الذي يستعمله غالبية علماء النفس الفسيولوجي الشرعي هذه الأيام.



الشكل (6–2): جون إي. ريد John E. Reid وهو يستعمل جهازه للبوليغراف.

(كليف باكستر) وأول جمعية للبوليغراف:

قام كليف باكستر Cleve Backster، وهو رئيس، ومدير، ومدرب رئيس لمدرسة باكستر للكشف عن الكذب Backster School of Lie Detection (الواقعة في سان دييغو، في الولايات المتحدة الأمريكية)، فقد قدّم مساهمة هائلة في مجال تطوير موضوع (الكشف النفسي الفسيولوجي عن الخداع PDD). إذ بزعامة (باكستر)، تمّ تأسيس أول جمعية لفاحصي البوليغراف في منتصف عام 1948م سميت بـ: الجمعية الدولية للكشف عن الخداع International Society for Detection of Deception.



الشكل (6–3): كليف باكستر Cleve Backster.

وفي عام 1960م، قام (باكستر) بتطوير تقنية مقارنة المنطقة لباكستر Backster Zone Comparison Technique. كما قدّم أيضاً نظام مؤهل لتحليل مخطّطات البوليغراف Qualification system of chart analysis، مما وضع معايير موحّدة لتحليل المخطّطات مما جعلها أكثر موضوعية وعلمية مما كانت عليه قبل ذلك. على الرغم من أن البعض قد يجادل من أن محاولاته لقيادة المسار نحو التقنين قد تكون أكثر أهمية من تقنيته آنفة الذكر. علماً أنه قد تمّ تبنّي مفاهيم (باكستر) على نحو واسع ضمن ممارسة مهنة (الكشف النفسي الفسيولوجي عن الخداع (Psychophysiological Detection of Deception (PDD)[1] في كافة أنحاء العالم.(European Polygraph Association, 2010).

الانتشار اللاحق والواسع للبوليغراف:

في أثناء الستينيات والسبعينيات من القرن الماضي، نمت الأعمال التجارية الخاصة بأجهزة الكشف عن الكذب نمواً سريعاً منقطع النظير. وأصبح موضوع انتقاء وتصنيف الأفراد والموظفين صناعة تدرّ بملايين عدّة من الدولارات على أصحابها. كما أصبح اختبار كشف الكذب من الإجراءات التي يتمّ استعمالها بشكل روتيني في أعمال الشرطة، بينما تمّ استقدام خبراء أجهزة البوليغراف بوصفهم شهود خبراء في المحاكمات الجنائية.

أما في أواخر السبعينيات وبداية الثمانينيات، فقد توسّعت استعمالات أجهزة البوليغراف لكشف الكذب من أفراد الجيش والأجهزة الأمنية بشكل خطير. فبين عامي 1973م و 1983م، تضاعف استعمال اختبارات كشف الكذب من الحكومة الاتحادية الأمريكية ثلاث مرات. وبحلول عام 1985م، قامت وزارة الدفاع الأمريكية بتطبيق أكثر من 25000 اختبار في تلك السنة. فقد

(1) الكشف النفسي الفسيولوجي عن الخداع **Psychophysiological detection of deception (PDD)**: مصطلح علمي شائع للدلالة على استعمال جهاز البوليغراف في تشخيص الخداع. (Krapohl & Sturm, 2002, p. 208).

استعملوا اختبارات كشف الكذب لانتقاء الموظفين المتقدّمين للحصول على مهن سرية، ولمكافحة التجسّس، والتحقيقات الجنائية. أما مكتب التحقيقات الفدرالي FBI ووكالة الاستخبارات المركزية CIA، ووكالة الأمن القومي National Security Agency فقد استعملوا أجهزة البوليغراف لفحص المرشحين للوظائف المختلفة. أما في عام 1979م، فقد تمّ رفض ثلثي الناس المتقدّمين لشغل وظائف مختلفة لدى وكالة المخابرات المركزية CIA على أساس رفضهم و/أو فشلهم في اختبارات كشف الكذب..!

أما في ثمانينيات القرن الماضي، كانت الصلاحية العلمية لفحوصات البوليغراف في كشف الكذب موضع شك وتساؤل من علماء النفس. ففي عام 1988م، صدر القانون الاتحادي للحماية من أجهزة البوليغراف Federal Polygraph Protection Act، الذي يمنع أرباب العمل من استعمال فحوصات البوليغراف ضمن فحوصات التوظيف Employment screening. ونتيجة لهذا التشريع، قامت الشركات المختلفة بسؤال الموظف عن رغبته في تطبيق فحوص البوليغراف من عدمها، لكن رفض الموظف لذلك الإجراء ينبغي أن لا يسفر عن أي معاملة تأديبية أو انتقامية. علماً إن هذا القانون لا يحمي الموظفين الحكوميين، بما في ذلك الأشخاص الذين يعملون في المدارس، والسجون، والمؤسسات العامة، والشركات، بموجب عقد مع الحكومة الاتحادية...

دخول أجهزة البوليغراف إلى المحاكم:

في عام 1923م، حاول (ويليام مارستون William Marston)، لكن من دون نجاح، أن يقدّم فحص البوليغراف بصفته دليلاً في واشنطن العاصمة في الولايات المتحدة الأمريكية، ضمن محاكمة بجريمة قتل لجيمس ألفونسو فراي James Alphonso Frye. التي عدّت أول قضية رئيسة تعاملت مع أجهزة البوليغراف في القضايا الجنائية، كما عدّت تلك القضية سابقة من نوعها في أجهزة البوليغراف.

وفي قرارها، قررت محكمة استئناف العاصمة واشنطن الإعلان أنّ الطريقة العلمية الجديدة كان يجب أن تحصل على "القبول العام" من الخبراء قبل أن يتمكن القضاة من المصادقة عليها. لذا فقد قرّرت المحكمة أن جهاز البوليغراف مرفوض وغير مقبول استناداً إلى حكم القبول العام للموثوقية العلمية. وتتعلّق قضية (فراي) برجل متهم بالقتل. وعلى الرغم من أن (فراي) قد أدعى أنه بريء، إلا أن هيئة المحلفين قد وجدته مذنباً. وقبل محاكمة (فراي) فقد خضع لفحص البوليغراف. وقد قدّم (مارستون) رأيه أن (فراي) كان يقول الحقيقة. وقد استعمل (مارستون) التغييرات في ضغط الدم بوصفها مؤشراً للإجابات الصادقة أو المخادعة. وبعد أن قضى نحو ثلاث سنوات من مدّة عقوبته في السجن، اعترف رجل آخر بالقتل ومن ثمّ أفرج عن (فراي)... ومنذ قرار محكمة الاستئناف، ابتعدت أجهزة (البوليغراف) عن أغلب قاعات المحاكم، لكن كان هناك استثناء مهم: حوالي النصف من الولايات المتحدة الأمريكية، قد سمحت للمتهم بتطبيق الفحص، عموماً على الفهم بأنّه سوف يتمّ إسقاط التهم إذا اجتاز الفحص وأن النتائج قد تدخل بصفتها دليلاً إذا فشل (Talbot, 2007, p. 7).

وهناك العديد من الأساطير والأقاويل عن هذه القضية. فقد كتب جيم فيشر Jim Fisher مقالة عن هذه القضية وضعت الحقيقة في نصابها أخيراً. ويمكن إيجادها على الرابط الآتي: (Ball & Gillespie, 2010)

http://jimfisher.edinboro.edu/forensics/frye.html

ومنذ ذلك الوقت أنشأ معيار قانوني استمر لما يقرب من سبعين عاماً. وقد عرف هذا المعيار باسم *قاعدة فراي* *Frye Rule*، أو *اختبار القبول العام* *General acceptance test*. إذ ينبغي على أي دليل علمي غير مألوف – أريد له أن يكون مقبولاً في المحاكم – أن يحظى بقبول عام في مجاله العلمي.

وقد تمّ تطبيق (قاعدة فراي) على نطاق واسع لجميع الأدلة العلمية، بما في ذلك أدلة جهاز البوليغراف. وقد أتبعت محاكم الاستئناف الأخرى معيار المحكمة

طوال أكثر من قرن، بدرجة أساس لأن استعمالات البوليغراف لم تكتسب قبولاً واسع النطاق بين العلماء. ومع ذلك، فقد استعملت الأدلة ذات الصلة بجهاز البوليغراف في الدعاوى المدنية، ووكالات الشرطة، والأعمال التجارية، كما واصلت الدوائر الحكومية استعمال أجهزة البوليغراف بانتظام لتقديم الأدلة، وانتقاء وتصنيف مقدّمي طلبات التوظيف، والتحقيقات في مجال المخاطر الأمنية.

وعلى مدى العقدين اللاحقين لتلك الحقبة، قامت محاكم الاستئناف بالسماح لاستعمال أجهزة البوليغراف بصفته دليلاً في محاكم بعض الولايات، وهو الاتجاه الذي تتبعه محكمة الاستئناف الأمريكية للدائرة الحادية عشرة والمحاكم العسكرية. ثمّ في عام 1993م، في إحدى القضايا غير ذات الصلة على وجه التحديد بأجهزة البوليغراف، أقرّت المحكمة الأمريكية العليا القاعدة القانونية ذات الرقم (702) التي حلت محل (*اختبار فراي Frye test*). إذ أقرّت المحكمة جوهرياً أن معيار القبول العلمي العام لا يجاري أهمية عن ما إذا كانت شهادة الخبراء يمكن أن تساعد هيئة المحلفين. بعد ذلك بوقت قصير، قامت العديد من المحاكم الفيدرالية بإعادة النظر بحضرهم الطويل الأمد على أدلة جهاز البوليغراف، وقرّروا أنهم أصبحوا الآن لديهم السلطة التقديرية للسماح بتقديمها في المحاكمات.

ورجوعاً إلى تموز/يوليو 1981م فقد قدّم تغيراً قانونياً فيما يخص أجهزة كشف الكذب. فقبل ذلك التاريخ أي قبل شهر تموز/يوليو من عام 1981م، كان هنالك اشتراط منصوصاً بين الادعاء العام والدفاع عن آلية استعمال ودخول أجهزة البوليغراف إلى المحاكم. ومع ذلك، فقد صدر حكماً برفض هذا القرار في تموز/يوليو من عام 1981م. أما في الوقت الحاضر، فأن التصريح/الاعتراف فقط قد أصبح مقبولاً على مستوى المحاكمات. أما وكالات فرض القانون اليوم فهي تستعمل أجهزة كشف الكذب بوصفها أداة في التحقيق.

وفي عام 1989م تمّ قبول أجهزة البوليغراف بوصفها دليلاً في المحاكم، بدءاً بقضية (الولايات المتحدة الأمريكية ضد بيكسينونا Piccinonna). فقد عدّ

جهاز البوليغراف مقبولاً بوصفه دليل، وعلى أية حال، يمكن استعماله فقط، في حال موافقة كلا الطرفين أو الجانبين على استعماله أو إذا سمح به القاضي بناء على المعايير المنصوص عليها في القضية. وحكمت المحكمة العليا Supreme Court في عام 1998م على توسيع نطاق سلطة القاضي في استعمال اختبارات كشف الكذب في القضايا الفيدرالية. علماً أن بعض الولايات قد قبلت هذا الحكم، لكن ليس كلّها. وعلى مستوى الولايات المتحدة الأمريكية، فأن استعمال جهاز البوليغراف يعتمد على القاضي والقضية ذاتها. وفي قضية الولايات المتحدة ضد شيلي Schellee في عام 1998م، فقد أيّدت المحكمة العليا حكم الأدلة الشخصية ضد مقبولية تقديم جهاز البوليغراف بوصفه دليلاً في المحاكمات العسكرية.

وبذلك، فإن كانت كل من المعارف العلمية، والتقنيات، وغيرها من المعارف التخصّصية الأخرى سوف تساعد متحرّي الحقيقة على فهم الأدلة، أو لتحديد الحقيقة في قضية معيّنة، عندها يمكن لأي شاهد مؤهل بوصفه خبيراً بحكم المعرفة، أو المهارة، أو الخبرة، أو التدريب، أو التعليم، أن يدلي بشهادته أيضاً في شكل رأي.. أو خلاف ذلك.

وعلى الرغم من أنّ أجهزة البوليغراف أصبحت أكثر تطوّراً وتقنية هذه الأيام، وتعمل الآن بمساعدة الحاسوب، إلا أنها لم تعدّ محدّدات للذنب في المحاكم، ما لم يستعملها المتّهمون بوصفها جزءاً من الدفاع.

الاستعمالات الأمنية لأجهزة البوليغراف:

استعملت أجهزة البوليغراف بوصفها إحدى التقنيات الأكثر تقدماً من قفاز لومبرزو Lambroso's glove آنف الذكر، في حكومة الولايات المتحدة الأمريكية في عام 1917م وذلك عند سرقة أحد كتب الشفرات العائد للجيش السري Secret Army code book. وقد تمّ الكشف عن اللصّ من بين 70 مشتبهاً به. وبحلول الأربعينيات من القرن الماضي، استعملت أجهزة البوليغراف لفحص الموظفين

في مؤسسة آواك ردج الذرّيّة Oak Ridge Atomic Facility السرية جداً آنذاك، ومن ثمّ بعد الحرب، لفحص أسرى الحرب الألمان لتبوء بعض المواقع في الحكومة الألمانية ما بعد الحرب. (Augeri, 1990, p.18).

وفي عام 1944م، في متنزه باباجو Papago Park، وضمن معسكر أريزونا لأسرى الحرب Arizona prisoner of war camp، وجد أحد أفراد طاقم لغواصة ألمانية مخنوقاً حتى الموت. ولم يستطع المحقّقون أن يحلّوا تلك الجريمة، لذا فقد تمّ استدعاء ليونارد كيلر Leonarde Keeler من العقيد رالف و. بيرس Colonel Ralph W. Pierce، الذي سمع عن أعماله. وقد استطاع (كيلر) اختيار سبعة سجناء، جميعهم قيل أنهم اعترفوا حينها بالقتل وأعدموا لاحقاً. وبعد إعجابه بتلك النتائج، قام (بيرس) بشراء أول جهاز بوليغراف للجيش لصالح مدرسة هيئة شيكاغو للاستخبارات المضادة Chicago Counter-Intelligence Corps School. وقد تمّ تأشير هذا الحدث على أنه أول استعمال مهم لجهاز البوليغراف من أحد أقسام الحكومة الاتحادية للولايات المتحدة الأمريكية..

وبذلك فأن كل من بيرس Pierce، وكيلر Keeler، وفاحصو بوليغراف آخرون، قد حقّقوا أول استعمال لجهاز البوليغراف لأغراض الفحوص الأمنية الحكومية، وكان ذلك في آب/أغسطس من عام 1945م، في حصن غيتّي Fort Getty، في جزيرة رود Rhode Island، حيث كان هنالك مئات عدّة من السجناء الألمان ممن تطوّعوا لعمل الشرطة مع قوّات الاحتلال في ألمانيا. وبعد أسابيع عدّة من فحوصات البوليغراف، تمّ فحص ثلث المجموعة على أنهم نازيي الولاء pro-Nazi أو غير مناسبين لأسباب أخرى.

وبحلول عام 1947م، شرعت وكالة المخابرات المركزية Central Intelligence Agency (CIA) التي كانت تسمى (CIS) آنذاك، باستعمال أجهزة البوليغراف لمساندة العمليات الخاصّة وفحص الموظفين، تلاها في عام 1951م ممارسة مماثلة في وكالة جديدة نسبياً سرعان ما تطوّرت لاحقاً إلى وكالة الأمن القومي National Security Agency. (Augeri, 1990, p.18)

إن النجاح الذي حقّقه جهاز البوليغراف أثناء الحرب العالمية الثانية وما بعدها، عمل بوصفه دعامة في تشكيل قسم البوليغراف Polygraph Division لوكالة المخابرات المركزية الأمريكية (CIA) وكان ذلك في عام 1948م. وبذلك فقد اتخذت الحكومة الأمريكية قراراً بإخضاع كلّ العملاء العاملين ضمن وكالة المخابرات المركزية لجهاز البوليغراف مرة كلّ خمس سنوات في الأقل. وبذلك أصبح جهاز البوليغراف عنصراً مكمّلاً لعملية الترخيص ضمن وكالة المخابرات المركزية بحلول منتصف الخمسينيات. أما في عام 1952م، أصبح برنامج البوليغراف الذي اتبعته وكالة المخابرات المركزية الأمريكية أساساً يستند عليه على نطاق عالمي.

وفي عام 1954م، استعمل جهاز البوليغراف رسمياً، في فحوصات الأمن العامّ في ثلاث وكالات حكومية اتّحادية فقط. علماً أن كلّ تلك الوكالات الثلاث كانت تسمّى وكالات الدفاع هش–هش hush-hush defense agencies، وهي كل من: مكتب بحوث العمليات Operations Research Office (ORO)، ووكالة المخابرات المركزية CIA، ووكالة الأمن القومي National Security Agency (تأسّس قسم البوليغراف فيها في عام 1951م). علماً أنه في مكتب بحوث العمليات ORO، يتمّ اختبار الموظفين الجدّد كلّهم، وأن كلّ العاملون الحاليون تطبّق عليهم اختبارات وفحوصات البوليغراف مرّتين في السنة تقريباً...!

أما في أثناء السنة المالية المنتهية في 30 حزيران/يونيو لعام 1963م، قامت الحكومة الاتحادية الأمريكية بتنفيذ ما يقارب 23.122 اختباراً للبوليغراف وأصبح للحكومة حوالي 525 فاحصاً مختصاً في أجهزة البوليغراف. وكان في مقدمة من يمتلكون أجهزة البوليغراف هم الجيش الذي كان يمتلك (261 جهازاً للبوليغراف)، والبحرية (86) جهازاً، والقوة الجوية (72) جهازاً، ومكتب التحقيقات الفدرالي FPI (48) جهازاً. وكان هنالك 656 مشغلاً مخولاً للبوليغراف في خدمة الحكومة. وفي ذلك الوقت قامت 24 وكالة من الوكالات الأمريكية بالسماح باستعمال أجهزة البوليغراف. علماً أن تلك الأرقام لم تتضمّن

عدد الاستعمالات لوكالة المخابرات المركزية ولا عدد ما تمتلكه من أجهزة (التي رفضت الكشف عن تلك الأرقام)، التي لربما تكون المستعمل الرئيس والأكثر غزارة لأجهزة البوليغراف.

وقد تواصل استعمال أجهزة البوليغراف بالنمو في أثناء الحقبة الممتدّة بين الستينيات والسبعينيات من القرن العشرين، وصولاً إلى يومنا هذا الذي أصبحت فيه مختلف الوكالات الاتحادية في الولايات المتحدة الأمريكية تستعمل أجهزة البوليغراف وبشكل دوري، بضمن ذلك وزارة الدفاع، وجهاز الأمن الأمريكي، ومكتب التحقيقات الفدرالي FBI، ومكاتب الخدمة البريدية، ووزارة الطاقة، ووكالة المخابرات المركزية CIA، ووكالة الأمن القومي، ودائرة الجمارك الأمريكية. وفي أعقاب فضائح تجسّس عدّة هزّت وزارة الدّفاع في منتصف الثمانينيات، قام الكونجرس الأمريكي بتخويل وزارة الدفاع بتوسيع استعمالاتهم بشكل مفاجئ لفحوصات البوليغراف ضمن مجال الاستخبارات المضادة Counterintelligence-Scope Polygraph (CSP) بصفته إجراء استخباراتي مضاد وقائي وإضافي. (Augeri, 1990, p.18).

كما تستعمل فحوصات الاستخبارات المضادة (CSP) – التي يشار إليها بشكل غير دقيق بفحوصات "الولاء Loyalty" – للمساعدة في تقرير الأهلية الأولية والمستمرة للعاملين في ضمن كادر وزارة الدفاع من المدنيين، والعسكريين، والمقاولين، والموظفين للوصول إلى معلومات الدفاع ذات السرية العالية. فهي تركّز على عدد من أسئلة الاستخبارات المضادة ذات الصلة بالتجسّس والكشف غير المخوّل للمعلومات السرية. وعلى الرغم من أن فحوصات الـ(CSP) تتضمّن بضعة أسئلة غير ذات صلة بالاستخبارات المضادة لعرض عملية الأجهزة وللمساعدة في قياس استجابات المفحوص الفسيولوجية الأساسية، إلا أنها تتميّز عن باقي فحوصات البوليغراف الأخرى التي تتمحور بالتفصيل حول أسلوب حياة الشخص الخاصّة. (Augeri, 1990, p.18)

ومن الجدير بالذكر أن عدد فاحصي أجهزة البوليغراف الممارسين في

الولايات المتّحدة الأمريكية قد ازداد بثبات على مرّ السنين، فقد كانوا حوالي 3000 فاحص في عام (1966م)، وأصبحوا 4000 فاحص في عام (1979م)، ومن ثمّ 6000 فاحص في عام (1982م)، و 10000 فاحص في عام (1985م). وتقريباً فأن هنالك أكثر من مليون نسمة من الأمريكان قد خضعوا لفحوصات البوليغراف في عام 1982م. وطبقاً لمجلس فاحصي البوليغراف Council of Polygraph Examiners فأن نسبة 30٪ ممن قدّموا طلبات للتوظيف قد تمّ رفض طلباتهم بسبب فحوصات البوليغراف أثناء فحوصات ما قبل التوظيف Pre-employment screening وكان ذلك في عام 1967م.

الاستعمالات التجارية لأجهزة البوليغراف:

تعود الإشارات الأولى في مجال تطبيق أجهزة البوليغراف لحماية المصالح التجارية إلى عام 1923م. فقد أثبت العالم الأمريكي الدكتور (جون لارسون Dr. John Larson)، أن جهاز البوليغراف كان فاعلاً وذلك عند الاشتباه بسرقة أحد المحال التجارية من أحد الطلاب. أما صاحب المحل فقد كان يعرف أنّ السارق يعيش في المبنى ذاته لكنّه لا يعرف من هو بالذات؟ لذلك فقد عرض الدّكتور (لارسون) تطبيق فحوصات البوليغراف على كلّ الذين عاشوا في ذلك المبنى؛ علماً أن 37 فرداً من مجموع 38 فرداً قد اجتازوا فحص البوليغراف بنجاح... أما الشخص الوحيد الذي لم ينجح في الاختبار فقد اعترف لاحقاً بالسرقة..! (Volyk, 2010).

أمّا في عام 1928م، وبتنظيم خاص من منظّم عروضه، قام ويليام مارستون William Marston بدعوة بعض المراسلين الصحفيين إلى مسرح سفارة مانهاتن Manhattan's Embassy Theater لمشاهدته وهو يستعمل جهازه لكشف الكذب ليثبت لهم من أن الشقراوات هنّ أكثر تفاعلية من الناحية العاطفية من النساء السمراوات. أما دليله بهذا الصدد.. فهو الاستجابة التي أبدتها بعض النجمات السينمائيات الصاعدات في ذلك الوقت إلى أحد المشاهد التي يظهر فيها كل من جريتا غاربو

Greta Garbo وجون جلبرت John Gilbert وهما يمارسان الجنس في فلم اللحم والشيطان Flesh and the Devil. علماً أن الذي يقف وراء سخرية مارستون من التقاليد الجنسية كانت نظريته المهيمنة الخاصة بالعواطف الإنسانية. واستناداً على التجارب الموجودة في العروض السينمائية والطقوس الغامضة التي كانت تشوب المنتديات النسائية، فقد افترض من أنّ الهيمنة والإذعان كانت أقطاب أساسية للمشاعر الإنسانية، ومن أن كل من الرجال والنساء يستمتّعون بالإذعان إلى نساء كانت أنفسهن مذعنات للحب...!



الشكل (6–4) : وليام مارستون وهو يقوم بعرض أحد المشاهد مستعملاً جهازه لكشف الكذب ليثبت من أن الشقراوات هنّ أكثر تفاعليةً من الناحية العاطفية من النساء السمراوات.

وفي أواخر عام 1928م، قامت شركة الاستوديوهات العالمية Universal Studios بتوظيف (مارستون) ليكون رقيباً على الأفلام قبل عرضها من حيث المحتوى العاطفي، مما جعله رائداً في اختبار الجمهور والرقابة الذاتية للأستوديو. ويمكن

مشاهدته في الخلف، منحنياً فوق الجهاز، جنباً إلى جنب مع عشيقته على المدى الطويل، أوليف ريتشاردز Olive Richards، التي عاشت مع مارستون وزوجته وكانت أمّاً لأثنين من أطفاله الأربعة. وقد أدّعى من أنه أصبح الرقيب الأول للصناعة السينمائية، يقوم بالمساعدة على رقابة الأفلام قبل عرضها، فضلاً عن كونه محرّراً لعدد من الأفلام مثل: فلم مركب العرض Show Boat، وفلم كلّ شيء هادئ على الجبهة الغربية All Quiet on the Western Front. وبعد أن قام مارستون بمغادرة هوليود، قامت (الاستوديوهات العالمية) بالتحوّل إلى (كيلر Keeler) ليكون رقيباً قبل العرض ومحرّراً لأحد أفلامهم المرعبة الضخمة، التي كانت باسم: فرانكشتاين Frankenstein وذلك في عام 1931م.



الشكل (6-5): ويليام مارستون منحنياً فوق جهازه، جنباً إلى جنب مع عشيقته أوليف ريتشاردزOlive Richards، وهو يمارس وظيفته بصفة رقيب على الأفلام قبل عرضها.

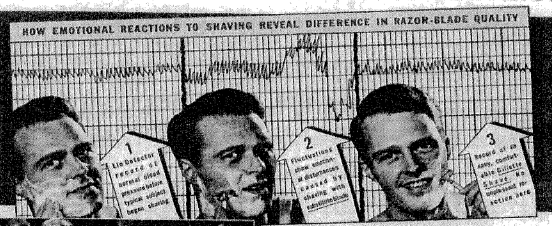
ولم يبق (مارستون) إلاّ سنة واحدة فقط في هوليود، لكنّه لم يتخلّى عن استعماله لجهاز البوليغراف في فحص الاستجابات الانفعالية للمستهلكين. وعندما عاد إلى نيويورك، استعمل جهازه للترويج عن بعض المنتجات، كما في أحد الإعلانات التي ظهرت في عام 1937م التي تخص أنصال شفرة حلاقة جولييت المشهورة Gillette. وقد أغاضت تلك الأعمال التجارية جون لارسون John Larson، الذي لم يرى أبداً من أنّ مارستون كان غالباً ما يعمل بسخرية...!

وفي عام 1938م استعمل جهاز (البوليغراف) لأول مرة لغرض دعم أحد المنتجات – وذلك ضمن إعلان لمجلة لدعم أنصال شفرة حلاقة جولييت المشهورة Gillette. وقد تقبّل الدّكتور ويليام مارستون Dr. William Marston عرضاً في عام 1938م من وكالة إعلانات ديترويت Detroit ad agency. وقد ذكر في الإعلان ما نصّه: "**حقائق جديدة عن الحلاقة يكشفها كاشف الكذب..!**". وقد أجرى الدّكتور مارستون اختبارات كشف الكذب على مجموعة منتقاة من الناس ممن جربوا شفرات حلاقة جولييت Gillette وأصناف عدّة من شفرات الحلاقة الأخرى. وقد أدّعى الدّكتور مارستون في الإعلان إن الأغلبية الساحقة من الناس قد فضّلوا شفرات جولييت Gillette على غيرها من العلامات التجارية الأخرى...!

ومن ثمّ في ذات العام 1938م، ظهر الدّكتور مارستون في سلسلة إعلانات لشفرات الحلاقة لصالح شركة جولييت لشفرات الحلاقة Gillette Safety Razor Company. وفي عنوان بارز لإحدى الإعلانات ظهر الآتي: "**الآن! كاشف الكذب يخطّط ويرسم التأثيرات العاطفية للحلاقة!**" ويستمرّ الإعلان في القول: "**فقط أولئك الذين يجسرون على معرفة الحقيقة يذعنون لاختبار كاشف الكذب للدّكتور ويليام أم. مارستون بشكل راغب... إذ أن لكاشف الكذب القدرة على كشف الحقائق.**"...!

NOW! LIE DETECTOR

CHARTS EMOTIONAL EFFECTS OF SHAVING!



HOW FAMOUS LIE DETECTOR CHECKS SHAVING RESULTS IN EXHAUSTIVE RESEARCH. Strapped to Lie Detectors, men shave one side of the face with a Gillette Blade . . . the other side with a blade of different manufacture . . . not knowing which is which. Comparative blade quality, as revealed by their involuntary reactions, is accurately recorded on charts like the one above —leaving no doubt as to which blade is best. Finally, each shaver is asked which of the two blades he has used (No. 1 or No. 2) he considers best. In practically every instance the subject's expressed preference tallies exactly with the Lie Detector's findings.

Outstanding Superiority of Gillette Blade Proved Beyond Shadow of Doubt in Astonishing Series of Scientific Tests

ONLY those who dare to know the truth willingly submit to Dr. William M. Marston's Lie Detector test . . . for the Lie Detector reveals the facts. That's why Gillette engaged this eminent psychologist to make a scientific investigation of razor-blade quality. Here are his findings:

(1) Today's Gillette Blade gives more comfortable shaves than any other blade tested. (2) Far faster shaves . . . positive proof that it is easier on your face. (3) More refreshing shaves . . . free from emotional irritations that may start your day off wrong!

Hundreds of Men Take Test

By recording breathing and blood pressure, the Lie Detector charts the emotional reactions produced by shaving. Hundreds of men have taken part in Dr. Marston's research. Thus far, blades of 16 substitute brands have faced trial in competition to the Gillette Blade. In one case after another the shaver's involuntary reactions, as automatically recorded by the Lie Detector, prove Gillette's outstanding superiority. And what's equally important and significant, the vast majority of subjects, not knowing which blade is which, chose Gillette as being by far the best-shaving blade.

Make Your Own Test

Enjoy the benefits of this scientific research yourself! Try today's Gillette Blades. You'll agree that they are much finer—far more uniform—and well worth the few cents extra you pay for them!

ATTENTION! CONSUMER ORGANIZATIONS AND MEN EVERYWHERE

Dr. William Moulton Marston's scientific shaving tests are being conducted to reveal the truth about razor-blade quality. Gillette invites consumer organizations and individuals to observe—and participate in—this research. Address your inquiries to Gillette Safety Razor Company, Boston, Mass.

DO YOU FOOL YOURSELF ABOUT RAZOR-BLADE QUALITY?

Some Men Do, Says Dr. Marston

"Some men have used dull or misfit blades so long it has become an emotional habit. I have had such men shave with Gillette Blades every day for a week. At the end of that time they could no longer endure their former favorites . . . for their reactions had returned to normal.

"The quality of a man's shave has a marked effect on his mood and general attitude for hours. For this reason, I cannot too strongly emphasize the importance of using the best blades obtainable. My study enables me to state flatly that Gillette Blades are far superior in every respect to competitive blades tested."



NOW SEE FOR YOURSELF what the critical eye of the camera reveals. Above (left) is shown a section of a man's face shaved with a Gillette Blade in a Gillette Razor, (right) the same area shaved by another method, another day. Now decide which gives the clean, close, long-lasting shave you want.

GILLETTE'S NEW BRUSHLESS SHAVING CREAM is better in five ways! (1) Softens whiskers double quick, (2) soothes the skin, (3) stays moist, (4) speeds shaving and (5) never clogs razor or drains! You'll like Gillette Brushless. Big tube, 25c!





PRECISION-MADE TO FIT YOUR GILLETTE RAZOR EXACTLY

الشكل (6–6) : نسخة عن الإعلان الخاص بشفرات حلاقة جولييتGillette ،

وعن استعمال مارستون لجهاز البوليغراف في هذا الإعلان.

وفي الثلاثينيات قام (مارستون) باستعمال جهازه لكشف الكذب ليعبّر بطريقة درامية عن الضرر الذي تحدثه الأكاذيب التي يقولها الرجال والنساء أنفسهم، حاثّاً الأمريكان لتحرير أنفسهم من "الالتفافات، والكبت والصراعات العاطفية". ويلاحظ في الصورة الفوتوغرافية الآتية، التي نشرت في عام 1938م، (مارستون) وهو يقوم بطمأنة عروس شابة (لم ترغب في الزواج من زوجها الحالي) من أنّه يمكن لزواجها أن ينقذ، على الرغم من أنّ حتى قُبلة الغريب تعدّ أكثر إثارة لها من قُبلة زوجها..! ومن بين العديد من المقالات الرائجة آنذاك، التي كتبها (مارستون) لمجلات نسائية، فقد كتب إحدى تلك المقالات التي غيّرت مجرى حياته. فتحفته التي انتقد فيها صناعة المجلات الهزلية منحته عملاً في هيئة المجلات الهزلية الأمريكية التي كانت تدعى: All-American comics، حيث سرعان ما حصل فيها على نجاحه الكبير بصفته مبتدعاً لشخصية المرأة الأعجوبة Wonder Woman.



الشكل (6–7): مارستون وهو يقوم بطمانة عروس شابة من أنّه يمكن لزواجها أن ينقذ، على الرغم من أنّ حتى قُبلة الغريب تعدّ أكثر إثارة لها من قُبلة زوجها!..

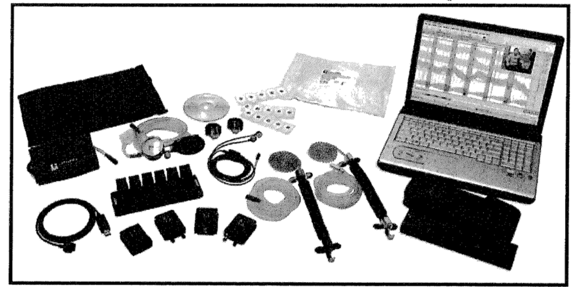
أما في عام 1947م، قامت شركة أجهزة لافَييت Lafayette Instrument Company، الواقعة في منطقة لافَييت Lafayette، إنديانا، في الولايات المتحدة الأمريكية، بالسيطرة على الأسواق العالمية لأجهزة البوليغراف. فقد قامت تلك الشركة التي أسّسها ماكس واستل Max Wastl (1915م–1990م)، بتصنيع أجهزة البوليغراف منذ خمسينيات القرن الماضي، وتعدّ تلك الشركة، الزعيم العالمي بلا منازع في صناعة وبيع أجهزة كشف الكذب. وقد تمّ اعتماد أجهزة البوليغراف لشركة أجهزة لافَييت من العديد من الجمعيات الدولية القيادية للبوليغراف، فضلاً عن كونها مفضّلة من فاحصي البوليغراف في أكثر من 90 دولة تستعمل أجهزة للبوليغراف. وتحت إدارة مالكي الشركة الحاليين، وهم كل من: روجر بي. ماككليلان Roger B. McClellan، وكرستوفر إل. فوسيت Christopher L. Fausett، وتيرانس جي. إيتشارد Terrance G. Echard، حقّقت شركة أجهزة لافَييت ما يقارب 90٪ من الحصة العالمية لأسواق أجهزة البوليغراف. وفضلاً عن أجهزة البوليغراف، تقوم شركة أجهزة لافَييت أيضاً بتصنيع العديد من الأجهزة المختبرية المشهورة عالمياً.

أما في أثناء الستينيات والسبعينيات من القرن الماضي، فقد نمت الأعمال التجارية الخاصة بأجهزة كشف الكذب نمواً سريعاً منقطع النظير. وأصبح موضوع انتقاء وتصنيف الأفراد والموظفين صناعة تدرّ بملايين عدّة من الدولارات على أصحابها. كما أصبح اختبار كشف الكذب من الإجراءات التي يتمّ استعمالها بشكل روتيني في أعمال الشرطة، بينما تمّ استخدام خبراء أجهزة البوليغراف بوصفهم شهود خبراء في المحاكمات الجنائية.

أجهزة البوليغراف المعاصرة:

في عام 1973م قامت شركة أجهزة لافَييت Lafayette Instrument Company بإحداث ثورة في أسواق الكشف عن الكذب وذلك عن طريق صناعتهم لأول جهاز بوليغراف في العالم كان باسم (PGS) الذي جسّد رغبات كلّ المختصين بأجهزة (البوليغراف).

وفي عام 2007م قامت شركة (لافَييت) الأمريكية باختراع أول جهاز بوليغراف لاسلكي محوسب في العالم وهو (LX5000-SW).

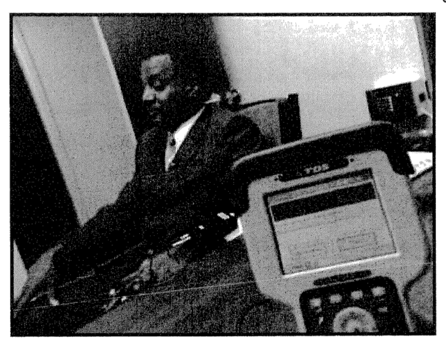


الشكل (6–8): أول جهاز بوليغراف لاسلكي محوسب في العالم.(LX5000-SW)

أمّا في عام 2008م تمّ تطوير جهاز محمول لكشف الكذب – فاق عصره – الذي أطلق عليه اسم: نظام فحص تقييم المصادقية التمهيدي Preliminary Credibility Assessment Screening System الذي يسمى اختصاراً (PCASS)[1]، وقد تمّ تصنيعه لصالح وزارة الدفاع الأمريكية ليتمّ استعماله في العراق وأفغانستان بعد

(1) سيتمّ شرح هذا الجهاز بالتفصيل لاحقاً ضمن طيّات هذا الكتاب.

الاحتلال.



الشكل (6-9) : جهاز نظام فحص تقييم المصداقية التمهيدي (البوليغراف المحمول) (PCASS).

أما جهاز البوليغراف المحوسب لشركة (لافَييت) الأمريكية المصنّع حالياً وهو (LX4000-SW)، فيعدّ الجهاز الأكثر موثوقية وشعبية لكشف الكذب على وجه الأرض. علاوة على ذلك، وتحت إدارة فاحصي البوليغراف من العلماء المجربين والخبراء، فقد لقّبت تلك الشركة من الخبراء بأنها "مستقبل كشف الكذب"، كما تترأّس شركة أجهزة لافَييت تصميم خوارزميات متقدّمة وصادقة لتحليل النتائج.

الفصل السابع

استعمالات أجهزة الكشف عن الكذب في الدول المختلفة

الفصل السابع

استعمالات أجهزة الكشف عن الكذب في الدول المختلفة

تمهيد:

غالباً ما تستعمل أجهزة البوليغراف بشكل نشيط جداً في العديد من دول العالم لاسيما في الولايات المتحدة الأمريكية، إذ يتمّ تطبيق ملايين الفحوصات بوصفها منهج سنوي. علماً أن أشهر مستعملي أجهزة البوليغراف في الولايات المتحدة الأمريكية هم كل من: وزارة الدفاع الأمريكية والعديد من وكالات التحقيق العائدة لها في كل من الجيش والبحرية وجنود البحرية والقوة الجوية، ووكالة الأمن القومي National Security Agency (NSA)، ووكالة المخابرات المركزية (CIA)، وجهاز الأمن السرّي الأمريكي United States Secret Service، ومكتب التحقيقات الفدرالي (FBI)، وخدمة الدخل الداخلية Internal Revenue Service (IRS)، ووزارة الطاقة، وإدارة مكافحة المخدّرات Drug Enforcement Administration (DEA)، وعدد متنوّع آخر من وكالات الاستخبارات والوكالات الفيدرالية ووكالات فرض وتطبيق القانون وغيرها. كما تستعمل أجهزة البوليغراف أيضاً من وكالات فرض وتطبيق القانون الرسمية والمحليّة، ومكاتب المدعي العام، والنواب العموميين، والمحامون، وأقسام الفحص وإطلاق السراح المشروط، والشركات العامّة والخاصّة.

وغالباً ما تجرى فحوصات البوليغراف من المختصين بتلك الأجهزة في كل من القطاعات الخاصّة، وفي قطاع فرض وتطبيق القانون، والقطاع الحكومي في أكثر من 90 بلداً. لكن الدول التي تعدّ الأكثر استعمالاً لأجهزة البوليغراف

وبشكل نشط جداً فهي كلّ من: الولايات المتحدة الأمريكية، والمكسيك، وإسرائيل، وأوكرانيا، وروسيا، وجنوب أفريقيا، وكولومبيا، واليابان، وكوريا الجنوبية، وسنغافورة، وكندا، والهند، ورومانيا، وهنغاريا، وبلغاريا، وسلوفينيا، وكرواتيا، وصربيا، وبولندا، وجمهورية التّشيك، وجمهورية السلوفاك، وليتوانيا، وتركيا، والمملكة العربية السعودية، والإمارات العربية المتحدة، وأستراليا، والفلبين، وماليزيا، واندونيسيا، والسلفادور، وبنما، وغواتي مالا، وغيرها.

ودعونا الآن نستعرض تجارب البعض من تلك الدول في مجال استعمالهم لأجهزة البوليغراف على سبيل المثال لا الحصر، وكما يأتي:

الولايات المتحدة الأمريكية: United States of America

مع موجة الإبداع التكنولوجي التي جاءت بالكهرباء والمذياع والهواتف، والسيارات الأمريكية. تسلّلت أجهزة كشف الكذب بسرعة ضمن مجال فرض القانون الأمريكي بشكل كبير جداً. ففي نهاية الثلاثينيات من القرن الماضي، وبعد مسح لثلاثة عشر قسماً من أقسام الشرطة، أظهر ذلك المسح أنّهم قاموا بتطبيق أجهزة البوليغراف إلى ما يقارب التسعة آلاف مشتبه به. (Talbot, 2007, p. 6).

علماً أنه في عام 2007م، تمّ الاعتراف بشهادة جهاز البوليغراف في (19) ولاية من الولايات المتحدة الأمريكية، لكن بشروط، وكانت تلك الشهادة خاضعة لتقدير القاضي في المحكمة الاتحادية. وعلى الرغم من أن جهاز البوليغراف قد استعمل على نطاق واسع في إطلاق السراح المشروط لما بعد الاتهام، لاسيما بالنسبة للمتهمين بالاعتداء الجنسي والجرائم الجنسية الأخرى، إلا أن استعماله في شهادة المحكمة قد بقي مثيراً للجدل..! وبينما أن اختبارات جهاز البوليغراف قد استعملت عموماً في التحقيقات التابعة إلى الشرطة في الولايات المتّحدة الأمريكية، إلا أنه لا يمكن إجبار المتهم أو الشاهد للخضوع لتلك الاختبارات. ففي قضية الولايات المتّحدة ضد شبفر United States v. Scheffer عام 1998م، قامت المحكمة الأمريكية العليا

بترك الموضوع إلى السلطات القضائية الفردية فيما إذا كان يمكن الاعتراف بنتائج جهاز البوليغراف بوصفها دليلاً في قضايا المحكمة أم لا. وعلى الرغم من كل هذا، فما زالت أجهزة البوليغراف تستعمل على نطاق واسع من كل من الادعاء العام، ومحامو الدفاع، ووكالات فرض وتطبيق القانون. أما في كل من الولايات الأمريكية الآتية: ماسوشوستس Massachusetts، وميريلند Maryland، ونيو جيرسي New Jersey، وديلوار Delaware، وآيوا Iowa فمن غير القانوني لأيّ ربّ عمل أن يطلب فحص البوليغراف سواء أكان أحد شروط الحصول على وظيفة ما، ولا حتى إن تمّ الاشتباه بالموظف من أنه قام بفعل سيء. كما أن قانون حماية الموظفين من جهاز البوليغراف Employee Polygraph Protection Act لعام 1988م الذي يسمى اختصاراً (EPPA) يمنع أرباب العمل على العموم من استعمال اختبارات كشف الكذب، لا في حالة فحص ما قبل التوظيف، ولا في أثناء مرحلة التوظيف ولا غيرها، لكن مع بعض الاستثناءات[1].

أما في ولاية نيومكسيكو New-Mexico فقد سمحت تلك الولاية باختبارات البوليغراف أمام هيئات المحلفين تحت بعض الظروف. أما في العديد من الولايات الأمريكية الأخرى، فقد تمّ السماح لفاحصي البوليغراف بالإدلاء بشهاداتهم أمام القضاة في أنواع مختلفة من الجلسات.

وفي عام 2007م، وفي إحدى القضايا الجنائية في ولاية أوهايو Ohio، نقضت محكمة أوهايو اعتراضات الادعاء العام وسمحت لفاحص البوليغراف بالشهادة بخصوص فحص في قضية جنائية محدّدة. إذ أخذت المحكمة بنظر الحسبان من أن الادعاء العام قد سبق وأن استعان بفحص البوليغراف بصورة منتظمة لإجراء اختبارات جنائية ضدّ المتّهمين ولم تكن هنالك أية مشكلة، لكن عندما جاءت النتائج في هذه القضية متناقضة مع ما تمنى تحقيقه الادعاء العام.. اعترض على شهادة الفاحص..! وفي هذه القضية فأن الدّكتور لويس روفنر Dr. Louis Rovner

(1) لمزيد من التفاصيل ينظر الموقع الالكتروني الآتي:

.http://en.wikipedia.org/wiki/Polygraph#cite_note-51

وهو خبير في أجهزة البوليغراف من ولاية كاليفورنيا، هو الذي قد قام بفحص المتهم وشهد بصفته شاهد خبير في كلٍ من جلسة الاستماع قبل المحاكمة، وفي أثناء المحاكمة ذاتها. أمّا المتهم، الذي كان قد اتّهم باعتداء جنسي، قد تمّ تبرئته استناداً للوقائع المتوافرة ومنها شهادة فحص الكذب..

كندا:Canada

استعمل جهاز البوليغراف في كندا وما زال يستعمل بانتظام بوصفه أداة شرعية في التحقيق في القضايا الجنائية، كما يستعمل أحياناً في فحص موظفي المنظمات الحكومية. وفي عام 1987م رفضت المحكمة الكندية العليا Supreme Court of Canada استعمال نتائج البوليغراف بوصفها دليلاً في المحكمة. إلا أن ذلك القرار لم يؤثر على أية حال في استعمال جهاز كشف الكذب في التحقيقات الجنائية. إذ استمرّ استعمال جهاز البوليغراف بوصفه أداة تحقيقية مهمة في كندا وفي العديد من القضايا ومن العديد من الجهات الحكومية وغير الحكومية..

أوربا:Europe

من الجدير بالذكر إن الصورة لم تتوضّح جيداً بصدد تطوّر أجهزة البوليغراف في أوروبا. لكن مجيئها هنا قد تزامن مع موجة الجرائم ضمن حقبة التحريم؛ مع افتتانهم الجديد بالعقل الباطن (الذي كان أيضاً يدعى بعصر التجريب لما يسمّى بمصول الحقيقة Truth serums).

علماً أنه عند أغلب السلطات القضائية الأوروبية، لا تعدّ أجهزة البوليغراف دليلاً ثابتاً موثوقاً به، فضلاً عن أنها لا تستعمل من قوّات الشرطة عموماً. وعلى أية حال، ففي أيّة دعوى قضائية، فأنه يمكن لأي طرف صاحب علاقة أن يطلب أحد علماء النفس لكتابة رأي مستند على نتائج جهاز البوليغراف ليثبت صدق ادعاءاته. كما يجب على ذلك الطرف أن يتحمّل نفقات ذلك الأمر بنفسه، ومن ثمّ ستقوم

المحكمة بالنظر في الأمر، وقد تأخذ المحكمة برأي عالم النفس مثله مثل أيّ رأي آخر طلبه ذلك الطرف. أما المحاكم ذاتها فلا تطلب أو تدفع ثمن اختبارات البوليغراف. وفي معظم الحالات، يتمّ تطبيق اختبارات البوليغراف طوعاً على المتهم لكي يثبّت ادّعاءاته.

أما ما يخصّ محكمة العدل الاتحادية الألمانية Federal Court of Justice of Germany فقد حكمت بأنّ دليل جهاز البوليغراف لا يعدّ مقبولاً في المحكمة..!

ومن الجدير بالذكر.. أنّه في عام 1993م فأن خوزيه أي. فرناندز دي لاندا José A. Fernandez de Landa, وهو شرطي سابق يعمل ضمن فريق إنقاذ الرهائن، تمّ تدريبه من فيكتور أتش. كوهين Victor H. Cohen في معهد (بوليغراف إسرائيل The Israel Polygraph) في (إسرائيل، تل أبيب)، بعد أن كان مساعده (في أسبانيا) لأكثر من (5) سنوات، قام السيد (فرناندز دي لاندا) بمساهمة مهمة لتطوير استعمال أجهزة البوليغراف في أمريكا اللاتينية كما هو معمول به في أوروبا. وفي عام 2003م قام بتأسيس الجمعية الأوربية للبوليغراف European Polygraph Association التي تسمى بـ: (يوروبوليغراف Europolygraph). (European Polygraph Association, 2010).

رومانيا: Romania

في عام 1974م والسنة التي تلتها بدأت الشرطة الرومانية بالتحرّي عن إمكانيات التطبيق الشرعي Forensic application لأجهزة البوليغراف. أما في عام 1978م والسنوات التي تلتها، فأن المنفعة الكبيرة التي نشأت من قابليتها على التطبيق وقيام الشرطة بالبدء بكسب الثقة في دقة أجهزة البوليغراف. أصبحت رومانيا تفتخر الآن بمدرسة التدريب على أجهزة البوليغراف. علماً أن نتائج البوليغراف تستعمل بإنصاف كثيراً من السلطة القضائية في رومانيا. (European Polygraph Association, 2010).

تركيا:Turkey

إن مجال علم النفس الفسيولوجي الشرعي Forensic psychophysiology قد نما بسرعة هائلة في تركيا. ففي المدّة الواقعة بين 1984م و 1988م نمت تلك المهنة هناك من لا شيء إلى 60 جهازاً. فهم يقومون الآن بتدريب المختصين بجهاز البوليغراف العائدين لهم بأنفسهم وقاموا بتشكيل إجراءات مراقبة الجودة الخاصة بهم. (European Polygraph Association, 2010).

أستراليا:Australia

لم تقم المحكمة الأسترالية العليا High Court of Australia لحدّ الآن بالتقرير بشأن مقبولية دليل جهاز البوليغراف. وعلى أية حال، فقد رفضت محكمة مقاطعة نيو ساوث ويلز المحلية New South Wales استعمال الأداة في إحدى المحاكمات الجنائية. فقد رفضت تلك المحكمة إدخال دليل جهاز البوليغراف باتجاه دعم الدفاع. فقد رفض القاضي الدليل وذلك للأسباب الآتية:

1. إن صدق المتّهم والتقدير الذي ينبغي تسليمه إلى دليله، والشهود الآخرين الذين تمّ دعوتهم إلى المحاكمة، كلّ ذلك كان مسألة مهمة بالنسبة لهيئة المحلفين.
2. أراد "خبير" البوليغراف التعبير عن رأيه بصفته حقيقة نهائية في القضية، الذي كان غريباً على هيئة المحلفين.
3. إن مشغّل الاختبار لكي يتم توظيفه بصفته دليلاً خبيراً من الشاهد، الذي لم يكن مؤهّلاً بصفته خبير، كان مجرّد مشغلاً لجهاز البوليغراف ومقيّماً له. إن المسلّمة العلمية التي استند على ضوئها لم يتمّ التثبت منها في أيّ محكمة أسترالية.
4. إن دليل ذلك المشغّل كان سماعي، وخالي من أي أساس علمي أو مثبت، لذلك فقد رفض ذلك الدليل.

الاتحاد السوفيتي USSR (سابقاً):

لم يكن البحث عن طرائق باستعمال آلات التشخيص النفسي الفسيولوجي في التحقيقات الجنائية قد بدأ في الإتحاد السّوفيتي USSR (سابقاً)، إلا في عشرينيات القرن الماضي. وكان من أوائل الذين بحثوا في هذا الجانب هو عالم النفس العصبي السوفيتي (الروسي)، ألكسندر رومانوفتش لوريا Alexander Romanovich Luria (1902م–1977م)[1]. الذي استعمل مقاييس زمن ردّ الفعل Reaction Time Measures لدراسة عمليات التفكير، وقد قام فيما بعد بتطوير إجراء تشخيصي نفسي Psychodiagnostic أسماه بـ: "الطريقة الحركية المدمجة Combined Motor Method" لتشخيص عمليات التفكير لدى المفحوصين من الأفراد. (Volyk, 2010).



الشكل (7–1) : العالم السوفيتي ألكسندر رومانوفتش لوريا Alexander Romanovich Luria 1902م–1977م.

(1) **العالم ألكسندر رومانوفتش لوريا Alexander Romanovich Luria** (ولد في 16 يوليو/تموز 1902م وتوفي في 14 أغسطس/آب 1977م): ويعدّ أحد العلماء والباحثين السوفيت (الروس) المشهورين المختصين بعلم النفس العصبي وعلم نفس النمو. كما يعدّ أيضاً أحد مؤسسي علم النفس الثقافي التاريخي Cultural-historical psychology، وصاحب نظرية النشاط النفسي Psychological activity theory. وهو أيضاً صاحب **نظرية الصراع Conflict theory**، وهي إحدى النظريات التي تحاول توضيح الآليات النفسية الفسيولوجية Psychophysiological mechanisms القابعة وراء موضوع (الكشف النفسي الفسيولوجي عن الخداع PDD). وقد أجرى (لوريا) تجاربه في مجال الكشف عن الخداع مع جهاز الترميموغراف Tremograph. للمزيد من التفاصيل تنظر المصادر: (Luria, 1930)، (Runkel, 1936)، (Krapohl & Sturm, 2002, p. 194).

أما أولى النتائج الإيجابية في الإتحاد السّوفيتي، لتطبيق الطريقة الحركية في الممارسة فقد نشرت ما بين عامي 1927م– 1928م. وعلى أية حال، فأن إمكانية استعمال هذه الطريقة وغيرها من الطرائق الأخرى في التحقيقات الجنائية كانت موضع شك وانتقاد وقد رفضت من السلطات السوفيتية حينها. ونتيجة لذلك، فأن تطوير طرائق كشف الكذب بأجهزة البوليغراف كانت قد علّقت لعقود عدّة..!

وفي عام 1932م كان لـ: (لوريا) إسهاماً مهماً في مجال الكشف والتحرّي عن الكذب، وذلك عندما قام بقياس زمن رد الفعل Reaction time، والرجفة Tremors الموجودة في أصابع المجرمين المشتبه بهم. فقد أورد ضمن كتاباته أن المتّهم الذي يحاول إخفاء أي ذنب سبق وأن اقترفه، فأنه بهذه الحال سوف يقوم بتنمية المزيد والمزيد من التوتّر، ومن ثمّ سوف يجد أنه من الصعب جداً عليه أن يبقى ثابتاً ومستقراً في ظل الاستجواب...!

وفي الستينيات من القرن الماضي استأنف البحث في حقل الكشف عن الكذب، لاسيما في معهدين من معاهد الأكاديمية السوفيتية للعلوم USSR Academy of Science. ومن بين الباحثين الذين يستحقّون الذكر هو عالم الفسلجة العصبية Neurophysiologist المشهور سيمونوف P.V. Simonov المعروف بتطويره لنظرية الانفعالات. (Volyk, 2010).

وفي الحقبة ذاتها تقريباً، أظهر العديد من المحامين تفضيلهم لتطبيقات البوليغراف في التحقيقات الجنائية. ففي النصف الثاني من سبعينيات القرن الماضي ظهرت مناقشات محتدمة عن هذا الموضوع على صفحات الجرائد، لكن النتائج مرة أخرى كانت لا تصبّ في مصلحة أجهزة البوليغراف. وبالتالي، فأن كلّ البحوث التي تمّ أجراؤها في وزارة الشؤون الداخلية ومكتب الادعاء العامّ قد تمّ تعليقها. (Volyk, 2010).

وفي أوائل السبعينيات من القرن العشرين، قامت المخابرات السوفيتية KGB بإجراء تحليلات عن تجربة تطبيق أجهزة البوليغراف في الغرب. وكان الحافز لهذا

التحليل عدد كبير من حالات الفشل لإحدى أقوى دوائر مخابرات الكتلة الشرقية وهي دائرة STASI التابعة لألمانيا الشرقية. حتى أن العملاء المدرّبون جيداً قد تمّ كشفهم بمساعدة كاشفات الكذب. وسرعان ما أصبح هذا معروفاً إلى KGB. ولذلك, تمّ إجراء مجموعة من بحوث العمليات النفسية الفسيولوجية في إحدى المعاهد البحثية.

أما في عام 1975م، وبطلب من رئيس المخابرات السوفيتية KGB، وهو يوري أندروبوف Yuriy Andropov، فقد أنشأت تلك الدائرة قسماً متخصّصاً بأجهزة البوليغراف الذي ترأسه العقيد يوري أزاروف Colonel Yuri Azarov والمقدّم فلاديمير نوسكوف lieutenant colonel Vladimir Noskov لما يقرب من الخمس عشرة سنة. وأثناء هذه المدّة، أثبتت المجموعة فاعلية جهاز البوليغراف، وقامت بتدريب مجموعة من الفاحصين المحترفين وطوّرت أنواع مختلفة من أجهزة البوليغراف. وفي منتصف الثمانينيات، قامت المجموعة بتصميم نماذج عدّة من أجهزة البوليغراف المحوسبة. (Volyk, 2010).

وفي عام 1993م بدأ التدريب على أجهزة البوليغراف في معهد تابع لوزارة الشؤون الداخلية في روسيا. وقد تمّ تصميم جهازين يعملان على أجهزة الحاسوب هناك سميّا بـ: إينَكس Inex وأفَكس Avex[1]. (European Polygraph Association, 2010).

أوكرانيا: Ukraine

على الرغم من البحوث العديدة التي تمّ إجراؤها في حقل الكشف عن الكذب باستعمال أجهزة البوليغراف في عاصمة الإتحاد السّوفيتي السابق، إلا أنها لم تؤثّر في أي حال من الأحوال في تطوير الكشف النفسي الفسيولوجي عن الخداع

(1) إينَكس Inex، وأفَكس Avex: جهازي بوليغراف يعملان على الحاسوب Computer polygraph لكشف الكذب صنعا في روسيا. (Krapohl & Sturm, 2002, p. 161, 189).

في أوكرانيا. وقد أكّد هذه الحقيقة وكلاء المخابرات السوفيتية السابقة KGB. وبالاستناد على تحليل مواد مأخوذة من الإنترنت، ومعلومات مستحصل عليها من مصادر خاصّة، فأن عام 1997م يمكن أن يعدّ عام ولادة كشف الكذب في أوكرانيا.

واستناداً لصحيفة "سيكودنايا Segodnya"، المؤرخة في 17 أكتوبر/تشرين الأول 1998م (بعدد 203)، أنه في 15 أكتوبر/تشرين الأول من عام 1998م، إن الجنرال فيكتور أي. زوبتشك Viktor A. Zubchuk من وزارة الداخلية الأوكرانية، قد أعلن رسمياً قبل أن يعلن الممثلين الإعلاميين الوطنيين من أن الشرطة الأوكرانية كانت تمتلك جهازاً لكشف الكذب. وقد أوضحت الصحيفة من أن الوزارة قد حصلت على جهاز البوليغراف في عام 1997م على أية حال، لكنها فضّلت عدم نشر تلك المعلومات فوراً. كما أكّدت الصحيفة أيضاً من أنّ جهاز البوليغراف قد استعمل أصلاً من جهاز الأمن في أوكرانيا Security Service of Ukraine، ومن شركات تجارية عدّة أيضاً. (Volyk, 2010).

وفي مايو/مايس من عام 1997م كان أولكساندر أم. فوليك Oleksandr M. Volyk هو أول مواطن أوكراني يقوم بزيارة شركة أجهزة لافَييت Lafayette Instrument Company الأمريكية الشهيرة. وقد أدّت هذه الزيارة المبدأية إلى تأسيس مؤسسة كشف الكذب الأوكرانية، المسماة ARGO-A، وعملت بوصفها حافزاً لتطوير السوق الأوكراني لأجهزة البوليغراف. كما تعدّ مؤسسة ARGO-A، التي أسّسها الدّكتور أندريه أم. فوليك Dr. Andrii M. Volyk، الوكيل الرسمي المخوّل لأجهزة البوليغراف لشركة أجهزة لافَييت Lafayette Instrument Company في كل من أذربيجان، وأرمينيا، وبيلاروسيا، واستونيا، وجورجيا، وكازاخستان، وقرغيزستان، ولاتفيا، وليتوانيا، ومولدوفيا، وروسيا، وطاجيكستان، وتوركمانستان، وأوكرانيا، وأوزبكستان. كما تعدّ مؤسسة ARGO-A وكيل أجهزة البوليغراف رقم (1) لشركة أجهزة لافَييت Lafayette Instrument Company في أوروبا، ووكيل أجهزة البوليغراف رقم (3) على مستوى العالم.

وبتاريخ 13 فبراير/شباط من عام 2002م فقد قام أحد الأحزاب السياسية وهو: نوفا هينيراتسايا Nova Heneratsiya (الجيل الجديد) بالإعلان عن نيته الاقتراح إلى كلّ زعماء الأحزاب السياسية، الذين سيشتركون في الانتخابات البرلمانية القادمة آنذاك، الخضوع لاختبارات كشف الكذب بأجهزة البوليغراف...! وبتاريخ 7 مارس/آذار من عام 2002م وفي أثناء إحدى المؤتمرات الصحفية، قام زعيم حزب (الجيل الجديد)، السيّد مايروشنيتشينكو Myroshnychenko، بالخضوع لاختبار كشف كذب. وقد أجاب بصدق عن 14 سؤالاً من مجموع 15 سؤال. وقد أرسل السيّد (مايروشنيتشينكو) دعوات للخضوع لاختبارات كشف كذب إلى 22 حزب سياسي، و6 سياسيين بشكل منفرد. وقد قام زعيم حزب (الجيل الجديد) بدعوة قنوات التلفزيون لتطبيق أجهزة البوليغراف لكشف الكذب أثناء المناظرات والخطابات السياسية. (Volyk, 2010).

أمّا في نهاية عام 2004م، وفي ذروة الثورة البرتقالية Orange revolution، أصبح اهتمام الأوكرانيين في أجهزة كشف الكذب أكثر شدّة. فلم تتوقّف أجهزة الإعلام ولا السياسيون عن إعلام أو مناقشة المواضيع ذات الصلة بأجهزة البوليغراف. ومن ثمّ أصبحت المفردات ومجموعة المفردات مثل كاشف الكذب Lie detector، والبوليغراف Polygraph، وكشف الكذب Lie detection، وفاحص البوليغراف Polygraph examiner جزء دائم من المفردات الأوكرانية.

وفي أثناء المدّة الواقعة بين 2004م و 2007م أزداد عدد الفاحصين المختصين بأجهزة البوليغراف في أوكرانيا من حوالي 20 فاحصاً إلى ما يقارب 200 فاحص. وحالياً تعدّ أوكرانيا أحد أكبر أسواق البوليغراف في العالم. وللسنة الخامسة على التتالي (2005م، 2006م، 2007م، 2008م، 2009م) قادت أوكرانيا الدول الأوربية إلى شراء أفضل أجهزة البوليغراف في العالم المصنعة من شركة أجهزة لافييت Lafayette Instrument Company. (Volyk, 2010).

ومن بين الأفراد الذين ساهموا مساهمة كبيرة في مجال تطوير أجهزة كشف الكذب في أوكرانيا هو: ليونِد تشيرنوفيتسكي Leonid Chernovetskiy وهو

سياسي ورجل أعمال بارز. ويعدّ السّيد (تشيرنوفيتسكي) أحد أوائل الأوكرانيين الذين أدركوا مزايا أجهزة كشف الكذب. كما قام بعرض تقدمّه في هذا المجال بأن أصبح أول رجل أعمال أوكراني رئيس قام بإدخال طرائق الكشف النفسي الفسيولوجي عن الخداع (باستعمال أحدث أجهزة بوليغراف) في العمليات المهنية ضمن مشروع كبير – وهو مصرفه (مصرف برافكس Pravex-Bank)..!

ويعدّ السّيد (تشيرنوفيتسكي) أحد المحامين الثابتي الخطى في استعمالهم لجهاز البوليغراف في حربهم ضدّ الفساد. ففي أبريل/نيسان من عام 2005م وأثناء إحدى المؤتمرات الصحفية، قدم السّيد (تشيرنوفيتسكي) عرضاً لتمويل شراء أجهزة كشف الكذب لكلّ إدارة لمنطقة حكومية في العاصمة كييف Kyiv من أجل: "تقديم مساهمة رئيسة في محاربة الفساد في كييف Kyiv". وفي مارس/آذار من عام 2006م خضع السّيد (تشيرنوفيتسكي) – شخصياً – لفحص البوليغراف أمام أنظار الصحفيين. وقد أجاب بأمانة وصدق عن أسئلة عدّة بخصوص رشاوى. وقد اجتاز الفحص، مستعرضاً أمانته واستقامته، وذكر بعدئذ بأنّه قد يطلب من كلّ السياسيين الأوكرانيون الخضوع لمثل تلك الفحوصات. وفي تلك السنة ذاتها ابتدأ السّيد (تشيرنوفيتسكي) معياراً تشريعياً لـ(اجتياز) الفحص السنوي لكلّ الموظفين الحكوميين على جهاز البوليغراف.

وبتاريخ 15 أبريل/نيسان من عام 2006م قام الدّكتور أندريه فوليك Dr. Andrii Volyk من شركة ARGO-A بفحص أحد أعضاء البرلمان، السّيد مايكولا تومينكو Mykola Tomenko، الذي وافق على الخضوع طوعاً لفحص البوليغراف ليظهر علناً عن مدى مصداقيته وأمانته. علماً أن السّيد (تومينكو) وهو سياسي شاب بارز، يعدّ أحد الزعماء الرئيسيين لأحد الأحزاب السياسية، الذي يسمّى بايوت Byut، وقد أجاب بصدق عن كلّ الأسئلة التي طرحها عليه فاحص البوليغراف. وبعد الفحص، أوضح السّيد (تومينكو): "إن فحص البوليغراف يمكن أن يستعمل فقط بتطبيق الخبرة في البلدان الديمقراطية. ويجب أن يكون نظاماً للتقويم المستقل، وبشكل خاص على الموافقة الطوعية للشخص المفحوص". (Volyk, 2010).

ومن الجدير بالذكر إنّ أغلب مستعملي أجهزة البوليغراف الرئيسيين والزبائن (ضمن الأعمال التجارية الخاصّة) الذين يلتمسون خدمات فاحصي البوليغراف الأوكرانيين هم كل من: البنوك وشركات التأمين، وشركات النفط/ والغاز الطبيعي، وشركات البناء، وأجهزة الإعلام، ومصنعو الجواهر والألماس، والكازينوهات والنوادي الليلية، ومعامل معالجة اللحوم ودكاكين الحلويات، والباعة، والمطاعم والمقاهي، وشركات صناعة الخدمات، ووكالات بيع السيارات، وورش تصليح السيارات، ومجهزو الخدمات الأمنية، وأرباب العمل، ووكالات المواعدة والزواج، ووكالات الدلالية والعقارات والأملاك، والفنادق والنزل، وشركات تطوير البرامجيات، والمدارس الخاصّة، وشركات المحاماة، وشركات النقل، وشركات خدمة البريد السريع، ومجهزو خدمة الهاتف الخلوي، وغيرهم..

وفي عام 2006م تمّ تأسيس الإتحاد الدولي لفاحصي البوليغراف International League of Polygraph Examiners الذي يسمّى اختصراً (ILPE)، والجمعية الدولية لفاحصي البوليغراف International Polygraph Examiner Association التي تسمّى اختصاراً (IPEA). علماً أن كلاً من إتحاد (ILPE) وجمعية (IPEA) تعدّان جمعيات طوعية مهنية للبوليغراف تتكوّن من فاحصي بوليغراف ذوي مؤهلات عالية في القطاع الخاص، وقطاعات فرض وتطبيق القانون والقطاع الحكومي عبر العالم، بضمن ذلك أوكرانيا، والولايات المتحدة الأمريكية، و(إسرائيل)، والمكسيك، وروسيا، الخ. علماً أن الدّكتور أندريه فوليك Dr. Andrii Volyk هو رئيس كل من إتحاد (ILPE) وجمعية (IPEA). كما يعدّ كل من إتحاد (ILPE) وجمعية (IPEA) أكبر جمعيات للبوليغراف في الإتحاد الأوربي.

ولابد من الإشارة هنا إلى أن شركة ARGO-A تمتلك أكبر مكتبة للبوليغراف في أوروبا. إذن أن لمكتبة ARGO-A، التي تأسّست في عام 1997م، أكثر من (1000) ألف عنوان لكتب، وصحائف، ومجلات، ومطويات، وكتالوكات، ونشرات دورية، وبحوث علمية، وبيانات إحصائية، ومنشورات من

الإنترنت، ومواد فيديوية بالدرجة الأساس باللغات الإنكليزية، والأوكرانية، والروسية. وتعدّ تلك المكتبة مثيرة للإعجاب ليس فقط ضمن المعايير الأوكرانية، لكن على مستوى العالم ككل، آخذين بنظر الحسبان الطبيعة السرّية نسبياً لحقل الكشف عن الكذب والاختيار المحدود لأدبيات البوليغراف حول العالم.

كما تمتلك شركة ARGO-A أفضل مجموعة من أجهزة البوليغراف الحبرية Ink، والحرارية Thermal، والمحوسبة Computerized، من أجيال وأصناف مختلفة في العالم. وتتضمّن المجموعة أجهزة بوليغراف تاريخية مهمة مصنّعة من شركة أجهزة لافييت Lafayette Instrument Company، وشركة ستولتنك Stoelting، وشركة البحوث المشاركة Associated Research، وشركة بي ودبليو B & W Associates، وشركة أجهزة تومسن–ميتريغراف Thompson-Metrigraph Instrument Company وغيرها. ومازالت مكتبة ومجموعة أجهزة البوليغراف التابعة إلى شركة ARGO-A متواصلة في توسّعها المنقطع النظير.

فضلاً عما سبق، تمتلك شركة ARGO-A أكبر معرض للصور الفوتوغرافية في العالم، يشمل صوراً لأجهزة بوليغراف، ولفاحصي بوليغراف، ولعلماء، ولرجال أعمال، ولموظفي فرض وتطبيق القانون، ممن قدموا مساهمات مهمّة في تطوير أجهزة الكشف النفسي الفسيولوجي عن الخداع. ومن بين هؤلاء الأفراد: جون لارسون John Larson، وليام مارستون William Marston، أوغست فولمر August Vollmer، ليونارد كيلر Leonarde Keeler، جون ريد John Reid، فريد إنبو Fred Inbau، أنجيلو موسو Angelo Mosso، ماري غابريل رومين فيغورووكس Marie Gabriel Romain Vigouroux، إيفان تارخانوف Ivan Tarkhanov، ألكسندر لوريا Alexander Luria، بوريس سيدس Boris Sidis، سيزار لومبرزو Cesare Lombroso، فيتوريو بينوسي Benussi، كليف باكستر Cleve Backster، ماكس واستل Max Wastl وآخرون.

كما يتضمّن معرض الصور الفوتوغرافية للبوليغراف لشركة ARGO-A ملصقات وبوسترات أيضاً لأفلام هوليود مشهورة وصور أصيلة لممثلي هوليود، "ممن خضعوا لفحوص البوليغراف" في الأفلام، حيث استعملت فيها أجهزة كشف

الكذب (البوليغراف). فضلاً عن معرض الصور الفوتوغرافية للبوليغراف لشركة ARGO-A، تتضمّن صوراً أصل ونسخ لصور لمجرمين مشهورين، وسياسيين، التقطها مصورون يعملون في مجلات وصحف رئيسة أثناء فحوصات بارزة للبوليغراف.

وأخيراً وليس آخراً، فأنّ استعمال أجهزة البوليغراف في مجال فرض وتطبيق القانون وفي ممارسات الموارد البشرية (تقييمات البوليغراف الخاصّة والدورية وما قبل توظيف الأفراد) مسموح بها ضمن القوانين النافذة في أوكرانيا...! (Volyk, 2010).

الصين: China

في أوائل الأربعينيات من القرن الماضي، قامت الصين باستيراد أجهزتهم الأولى من البوليغراف. وقد قام قسم المخابرات الأمريكية US Intelligence Department حينها بتدريب المختصين بكشف الكذب الصينيين. وعند الانفصال الذي حدث بين تايوان والصين انتقلت بعدها كلّ الأجهزة والموظفين المختصين إلى تايوان.

ومن الجدير بالذكر ضمن هذا السياق، أنه في عام 1950م رفضت تكنولوجيا البوليغراف عندما فرض النفوذ السوفيتي بأنّ تلك التكنولوجيا تعدّ: "أداة شهادة باطلة للإمبرياليين". أما في عام 1980م فأن رئيس القسم المركزي الصيني Chinese Central Department Chief قاد مجموعة دراسية تكنولوجية إلى اليابان واستنتج "بأنّ لكاشفات الكذب أسس وقواعد علمية". وفي عام 1990م تمّ دعوة خبراء البوليغراف الأمريكيين للتعليم في الصين. وبعد توقّف العلاقات بين البلدين، تمّ إلغاء سلسلة من المحاضرات، كما قام الخبير الأمريكي بإلغاء العقد المبرم مع السلطات الصينية.

بعد ذلك قام الصينيون بتطوير أجهزتهم المحوسبة الخاصة بهم بأنفسهم، الذي تمّ وصفها ذات مرّة من أحد الأمريكان بأنها ربما تعدّ أفضل ما قد رأى في حياته..! إذ أن لديهم حوالي 50 فاحصاً نشطاً مختصاً في أجهزة البوليغراف

ويخطّطون لإعداد فاحص واحد لكلّ 3000 منطقة من مناطق الشرطة. (European Polygraph Association, 2010).

اليابان: Japan

في العقد الواقع بين 1920م و 1930م تمّ تصميم أجهزة بوليغراف في ألمانيا فضلاً عن اليابان. علماً أن عالم النفس الياباني توغاوا Togawa قد اختبر أول قضية من الناحية العملية عندما أريد التعرّف على احد الجواسيس، وقد تمّ التركيز على ناقلية البشرة Skin conductance لتطوير تقنيته. وفي عام 1938م أضيف مكوّن قياس فسيولوجي ثالث هو الغلفانوميتر النفسي Psychogalvanometer. وقد استحصلت شرطة المدينة الجهاز الياباني الذي تمّ تصميمه من شركة يوكوكاوا دَنكي Yokokawa Denki Corporation في عام 1947م والتي تضمّن جهاز الغلفانوميتر النفسي. أما جهاز (كيلر) المعروف، فقد أصبح أكثر شعبية وسرعان ما استعملته أغلب أقسام الشرطة اليابانية. وكثيراً ما أقرّت اليابان استعمال جهاز البوليغراف بوصفه دليلاً في محاكمهم منذ ذلك الحين، وعلى ما يقال فأن هناك أكثر من مائة عالم في مجال علم النفس الفسيولوجي الشرعي. (European Polygraph Association, 2010)

الهند: India

بدأت الهند باستعمال أجهزة (البوليغراف) في عام 1960م. ويقال أنّها كانت تستعمل تلك الأجهزة لتضييق مجالات البحث في مؤامرة اغتيال المهاتما غاندي Mahatma Ghandi. (European Polygraph Association, 2010).

وحديثاً تبنّت إحدى المحاكم الهندية ما يسمّى بـ: اختبار بصمة الذبذبات الكهربائية للدماغ Brain electrical oscillations signature test بصفته دليلاً لإدانة إحدى النساء، التي اتّهمت بقتل خطيبها. وعدّت تلك المرّة الأولى التي استعملت فيها نتائج البوليغراف بصفته دليلاً في المحكمة. أمّا في الخامس من مايو/مايس من عام

2010م، أعلنت المحكمة الهندية العليا The Supreme Court of India من أن استعمال اختبارات تحليل المخدرات Narcoanalysis، وتخطيط الدماغ Brain mapping، واختبارات البوليغراف على المشتبه بهم يعدّ غير شرعياً وضدّ الدستور. إذ أشارت الفقرة 20(3) من الدستور الهندي نصّاً إلى أنّه: "**لا يمكن لأي شخص متّهم بأيّ جريمة أن يرغم على الشهادة ضدّ نفسه**". لكن يمكن القيام بذلك، عند موافقة المشتبه به..!

كوريا: Korea

تعدّ كوريا، المستعمل الرئيس لأجهزة البوليغراف في مجال علم النفس الفسيولوجي الشرعي Forensic psychophysiology، والذين قام الجيش الأمريكي بتدريب أوائل الفاحصين المختصين بكشف الكذب لديهم. وحالياً يوجد حوالي (123) فاحصاً للبوليغراف في كوريا، ومنهم 70 شخصاً يمارسون المهنة. علماً أن كل من مؤسسات فرض القانون والجيش هم فقط من يستعملون أجهزة البوليغراف.

إسرائيل: Israel

من الجدير بالذكر أن فيكتور كوهين Victor Cohen. وهو أحد الفاحصين المختصين بأجهزة البوليغراف البارزين في (إسرائيل) الذي تلقى تدريبه في كليّة ريد Reid College في شيكاغو إلينويز Chicago Illinois في الولايات المتحدة الأمريكية في عام 1959م، فيعدّ أول عالم نفس لجالية المخابرات الإسرائيلية Israeli Intelligence community. فقد مهّد الطريق جنباً إلى جنب مع آري هدار Ari Hadar للتأسيس على اعتماد جهاز البوليغراف بصفته أداة تحقيقية في ذلك البلد. ومن الجدير بالذكر أنه يوجد حالياً حوالي 60 فاحص، يعمل نصفهم في القطاع الخاص. (European Polygraph Association, 2010).

علماً أن المحكمة الإسرائيلية العليا High Court of Israel، قد حكمت بما

يأتي: حيث أنّه لم يتمّ الاعتراف بجهاز البوليغراف على أنه أداة ثابتة، فأن نتائج البوليغراف تعدّ مرفوضة بوصفها دليلاً في المحاكم المدنية. وفي قرارات أخرى، حكمت أن نتائج البوليغراف تعدّ مرفوضة في المحاكمات الجنائية. ومع كل هذا، فأن بعض شركات التأمين تحاول تضمين بنداً في عقود التأمين، يوافق فيها المستفيد أنّ نتائج البوليغراف تكون مقبولة بوصفها دليل. وفي مثل تلك الحالات، عندما يوافق المستفيد على مثل هذا البند بشكل طوعي، يقوم بتوقيع العقد، ومن ثمّ يخضع للاختبار، ومن ثمّ تقوم المحاكم بتوثيق العقد، وتأخذ نتائج البوليغراف بنظر الحسبان. وبشكل مثير للانتباه، هنالك تقليد شائع بالنسبة للمحامين هو قيامهم بنصيحة الناس، الذين يوقّعون مثل تلك العقود، إلى رفض الخضوع للاختبار. واعتماداً على ما إذا قام المستفيد بتوقيع بند الاتفاقيات، وسواءً ما إذا تمّ الخضوع للاختبار أم لا، فأن مثل ذلك الرفض عادة، ليس له تأثيرات تذكر؛ ففي أسوأ الأحوال، فأن المحكمة ستأمر الشخص ببساطة على الخضوع للاختبار كما هو متفّق. أما في أحسن الأحوال، فأن المحكمة ستقوم بإلغاء البند وتطلق سراح الشخص من الخضوع للاختبار، أو أن تحكم برفض الدليل...!

العراق: IRAQ

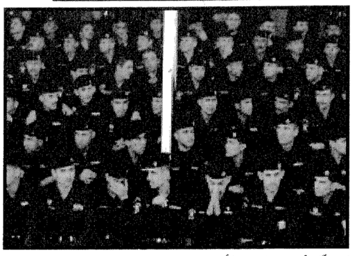
أعلنت هيئة النزاهة العامة العراقية[1] استعمال جهاز كشف الكذب للمفاضلة بين المتقدّمين للعمل في الهيئة – وهي هيئة استحدثت بعد احتلال العراق في عام 2003م – علماً أن الجانب الأمريكي قد جلب تلك الأجهزة وقام بتدريب الموظفين العراقيين بخبرات أمريكية على كيفية استعمالها.

(1) عن راديو سوا Radio Sawa: مقابلة في الساعة 20:58 بتاريخ 2008/7/7م.. بعنوان: "استخدام جهاز كشف الكذب لأول مرة بالعراق ومطالبة شعبية بإخضاع المسؤولين لاختباراته"... مراسل راديو سوا: سامي البدراني.
وأيضاً عن موقع: الجيران بتاريخ 2008/7/8م، بغداد، مقالة تحت عنوان: " مطالبات بإخضاع المسؤولين لاختبار جهاز كشف الكذب"، ضمن الرابط الآتي: www.aljeeran.net

كما أن أسس التعيين التي كان يستند عليها في بعض الجهات الحسّاسة في العراق أو الدرجات الوظيفية الخاصة السابقة والتي كانت تعتمد على تزكية بعض الجهات السياسية قد أثبتت فشلها الذريع، كما أن الذين تمّ تعيينهم سابقاً لم يخضعوا لأي اختبار، وكانت التعيينات تتمّ عن طريق التزكية من قبل أشخاص معينين في الدوائر أصلاً... وقد أفرزت تلك الحال مشكلة قانونية تمنع إخضاع موظفي هيئة النزاهة الحاليين للاختبار بهذا الجهاز، إذ أن المعيّن على الملاك الدائم بموجب القانون العراقي لا يمكن إنهاء خدمته إذا فشل في جهاز كشف الكذب، ويشكّل ذلك مشكلة بالنسبة للموظفين المعينين أساساً...!

ومن المرجح استعمال أجهزة كشف الكذب في التحقيقات الجنائية ومع المتهمين في قضايا الفساد المالي والإداري في حال تشريع قانون يتيح استعمال هذا الجهاز... علماً أنه قد تباينت آراء المواطنين العراقيين عن استعمال هذا الجهاز، حيث دعا عدد منهم إلى إخضاع المسؤولين في الدولة إلى الاختبار بوساطة هذا الجهاز، في حين شكّك آخرون بإمكانية هذا الجهاز في التعامل مع بعض الخاضعين للاختبارات.

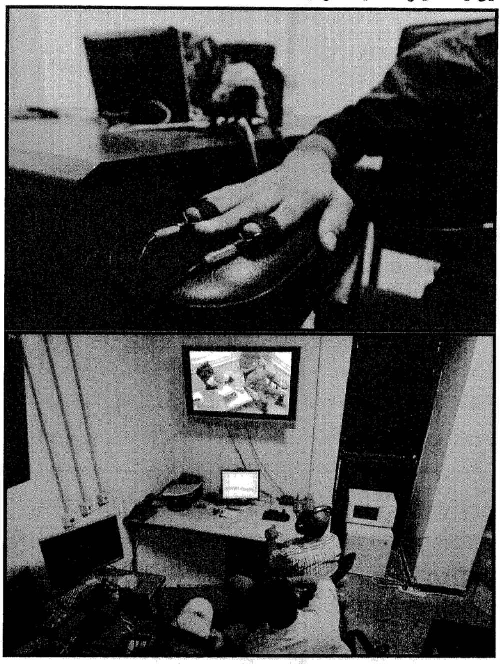
أما وزارة الداخلية العراقية فقد افتتحت في عام 2008م أول مدرسة للبوليغراف في العراق للتدريب على استعمال أجهزة كشف الكذب داخل مؤسسات وتشكيلات الشرطة العراقية. وستقوم وزارة الداخلية والشرطة العراقية باستعمال أجهزة البوليغراف في التحقيقات الجنائية والتحقيق في خلفيات الضباط المرشحين لتسنم مناصب مهمة في الوزارة. وسيتمّ تدريب العديد من عناصر الشرطة العراقية على استعمال تلك الأجهزة. وتأتي هذه الخطوة من أجل مواكبة التطوّر التقني الذي وصلت إليه دوائر الشرطة في دول العالم المتقدّم بهدف زيادة كفاءة العاملين في المجال الأمني والاستخباراتي.



ومن المؤمّل أن يساعد الأسلوب الجديد في التحقيق في ترسيخ ثقافة حقوق الإنسان التي نصت عليها المواثيق الدولية داخل مراكز الاحتجاز والمعتقلات التابعة إلى وزارة الداخلية العراقية، وذلك باستعمال التقنيات الحديثة التي تصبّ في صالح تقويّم وتطوير أساليب التحقيق التقليدية المتبعة.

ومن المفترض أن المدرسة قد جهّزت بخمسة أجهزة للبوليغراف تعدّ الأحدث من نوعها في المنطقة. وتضمّ المدرسة ثمانية من ضباط الشؤون الداخلية والأمن تلقوا محاضرات وتدريبات لمدّة ثمانية أشهر باستعمال أحدث المناهج والتقنيات الموجودة في العالم عن كيفية استعمال تقنية أجهزة البوليغراف، فضلاً عن فحوصات أمنية للحصول على تصاريح العمل بما يتوافق مع شروط الجمعية الأمريكية للبوليغراف American Polygraph Association. ومن الجدير بالذكر أن القوات الأمريكية هي التي أشرفت على عملية تدريب الكادر الفني والإداري والتدريسي في المدرسة، وهو ما تعمل الحكومة العراقية على تهيئته عن طريق سدّ كافة احتياجات تشكيلات الشرطة العراقية المختلفة. إذ ستقوم المدرسة بتخريج أكثر من 100 ضابط أمن مدرّب على استعمال أجهزة البوليغراف كل ستة أشهر. وتعدّ خطوة افتتاح المدرسة نواة أولى لتأسيس فرق تحقيقية ممتازة للتعامل مع الجرائم والقضايا الغامضة. وتنتظر المدرسة وصول ضباط من الشرطة من المحافظات العراقية لزجهم في دورات تدريبية، قبل تعاقد العراق على شراء أجهزة البوليغراف بأعداد تغطي مراكز

التحقيق في المدن والأقضية العراقية.

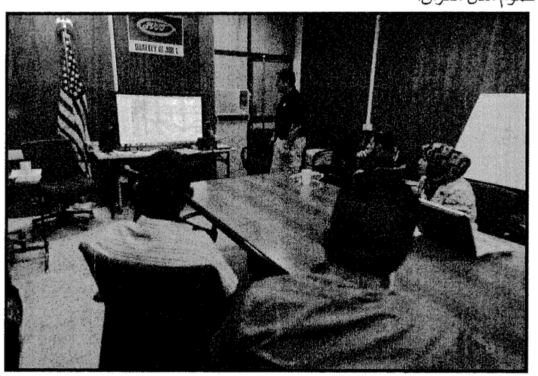


الشكل (7–2) : طلاب من وزارة الدفاع ووزارة الداخلية العراقية وهم يخضعون لدورة تدريبية في استعمال أجهزة البوليغراف بتاريخ 2011/7/1م.

علماً أن البدء باستعمال أساليب تحقيق جديدة يأتي استعداداً لإكمال

كافة متطلبات القوات الأمنية قبل انسحاب القوات الأمريكية من العراق وبعده، ومن المؤمل أن تنتهج فرق التحقيق العراقية الأساليب الحديثة في إجراء التحقيقات واستجواب المتهمين مما سيقلّل من حالات انتهاك حقوق الإنسان أو تعريض المتهم إلى أية ضغوط نفسية أو جسدية.

علماً أن وزارة الداخلية العراقية تهدف إلى توسيع مدرسة البوليغراف في المستقبل وتحويلها إلى معهد أمني لتعليم عناصر الشرطة طرائق التحقيق واستعمال الأجهزة الحديثة والتعامل النفسي مع المتهمين. وتعدّ هذه خطوة مهمة ودليل على انتهاج قوات الأمن أساليب علمية وحضرية في مكافحة الإرهاب والجريمة المنظمة في عموم مدن العراق.



الشكل (7–3) : طلاب عراقيون وهم يخضعون لدورة تدريبية في استعمال أجهزة البوليغراف.

أما في المجال الأكاديمي، وبالتحديد في عام 2010م، قام أستاذ علم

النفس الإكلينيكي المساعد عادل عبد الرحمن صدّيق الصالحي[1] (مؤلف الكتاب الحالي) وبعد جهود حثيثة في تأسيسه وإدارته لأول مختبر نفسي معاصر من نوعه في العراق – بإدخال أول جهاز للبوليغراف من نوع LX-4000-SW لشركة لافييت الأمريكية إلى جامعة بغداد، وذلك ضمن المختبر النفسي لمركز البحوث النفسية، وبذلك عدّت جامعة بغداد – والفضل يعود للصالحي – بوصفها أول جامعة عربية – حسب علم المؤلّف – تمتلك جهازاً لكشف الكذب للأغراض العلمية، وسرعان ما تطوّر استعمال ذلك الجهاز لأغراض عديدة أخرى..!

(1) أ. م. عادل عبد الرحمن صدّيق الصالحي: وهو من مواليد 1968م، اختصاصي في علم النفس الإكلينيكي، الذي يعدّ مؤسّساً ومديراً لأول مختبر نفسي معاصر من نوعه في العراق، الذي تأسس في مركز البحوث النفسية في جامعة بغداد وذلك منذ عام 2008م والقيام بإدارته منذ ذلك الوقت وحتى الآن. ومن ثمّ قام بتأسيس نسخة أخرى مطابقة لهذا المختبر في مستشفى ابن رشد التعليمي للطب النفسي الذي تمّ افتتاحه بتاريخ 2010/10/10م، فضلاً عن قيامه بتدريب الكوادر العاملة في كلا المختبرين والإشراف عليهم بنفسه.

الفصل الثامن

التقنيات والأجهزة الحالية في الكشف عن الكذب

الفصل الثامن

التقنيات والأجهزة الحالية في الكشف عن الكذب

تمهيد:

لقد أعطيت المسائل المتعلقة بموضوع كشف الكذب أهمية كبيرة مؤخراً وبالتحديد في عام 2003م، وذلك مع إطلاق تقرير متكامل عن أجهزة (البوليغراف Polygraph) من مجلس البحث القومي National Research Council الأمريكي (NRC, 2003). مما دفع بالكونغرس الأمريكي إلى الاهتمام في الاستعمال الحكومي لأجهزة البوليغراف، وقد عدّ ذلك التقرير بمثابة مراجعة شاملة للأدلة العلمية المتوافرة في هذا المجال للإجابة عن تساؤل فيما إذا كان جهاز البوليغراف أداة صادقة في الكشف عن الكذب من عدمه. كما أن مجلس البحث القومي الأمريكي لم يعطِ تفصيلاً عن مواطن القوة والتحديدات في جهاز البوليغراف فحسب، لكنه أخذ بنظر الحسبان أيضاً التوجّهات الموجودة كلّها أو المحتملة إلى المجال الابتدائي في مجال *تقييم المصداقية Credibility assessment*. لأن استنتاجاتهم تحمل مباشرة على التوجهات التقنية لتقييم المصداقية بأن فرض القانون يستطيع ويستعمل تلك الأجهزة، وسوف نلخّص هنا الأجزاء ذات الصلة بتقرير مجلس البحث القومي NAS سويّة مع البحوث الأخيرة الأخرى ضمن هذا المجال (Krapohl & Trimarco, 2005, p. 9).

وقبل البدء بأهم التقنيات المتوافرة حالياً في مجال الكشف عن الكذب والخداع، دعونا نميّز أولاً بين مبدأين رئيسين في مجال تقييم المصداقية. الأول هو ما

يدعى **باختبار أو فحص التمييز** Recognition test. إذ أنّ الأساس في اختبار التمييز هو أن المفحوصين عندما يتعرّضون إلى تفاصيل ذات صلة بالجريمة سوف يميزوها عندما يتمّ إدراجها ضمن تفاصيل مماثلة أخرى لكنها غير مرتبطة بالحدث. فعلى سبيل المثال، يفترض بأنّ مزور قام بتمرير صك بمبلغ (921) دولاراً في أحد المصارف المعروفة يوم الأربعاء الماضي. فإذا كانت الشرطة حذرة لحجب تفاصيل الجريمة عن الصحافة والمشتبه بهم, فأن المشتبه به المحتمل الذي يعرف كمية، وموقع، وتأريخ تمرير الصك، من المحتمل أنه كان مشتركاً في الجريمة. وباستعمال البعض من أدوات تقييم المصداقية التي سيتمّ مناقشتها لاحقاً ضمن هذا الفصل, فالمجرم الذي يأوي هذه المعلومات المخفية يمكن تمييزه من المشتبه بهم الأبرياء الذين لا يعرفون تفاصيل الجريمة أصلاً.

أما **اختبار أو فحص الخداع** Deception testing، فهو المبدأ الرئيس الثاني في تقييم المصداقية. فاختبار الخداع لا يعتمد على أساس أن المشتبه به يعرف تفاصيل إجرامية، لكن بالأحرى فيما إذا أكان سؤالاً مباشراً عن الجريمة يستدعي نمط معيّن من استجابات المفحوص أم لا..! ففي حال جهاز البوليغراف، سيكون هنالك بروفيل لاستجابة مميّزة في كل من تنفّس، وضغط دمّ، وناقلية بشرة المفحوص. أما التقنيات الأخرى فقد تبحث عن أنماط أخرى. علماً أنّ الفوائد الرئيسة لاختبار الخداع وما يميّزه عن اختبار التمييز من أنّه يمكن أن يستعمل متى ما كانت تفاصيل الجريمة غير محمية، أو متى ما كان الأشخاص الأبرياء قد يعرفوها لأسباب شرعية، أو حتى عندما تكون كلّ تفاصيل الجريمة غير معروفة بعد إلى الشرطة. ويستعمل اختبار الخداع في أغلب الأحيان أكثر بكثير من اختبار التمييز لأنه يمكن أن يطبّق في مواقف أكثر. وبالمقابل، فأن اختبارات التمييز أسهل عموماً في التطبيق من اختبارات الخداع، وهي أيضاً أكثر تفضيلاً من العديد من العلماء. كما أن البعض من تقنيات تقييم المصداقية طيّعة إلى كل من اختبارات التمييز واختبارات الخداع، بينما التقنيات الأخرى يمكن تطبيقها فقط إلى أحدها أو الآخر. (Krapohl & Trimarco, 2005, p. 9).

ومع الأساس الذي تمّ مناقشته آنفاً، دعونا الآن نناقش التوجهات (الوسائل) الحالية في تقييم المصداقية:

التقنيات والأجهزة الحالية في الكشف عن الكذب

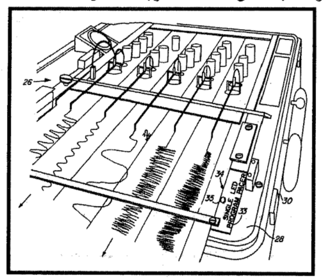
1. البوليغراف: Polygraph

إنّ جهاز (البوليغراف) المعروف، هو في الحقيقة لا شيء أكثر من كونه جهاز متخصّص بالتسجيل الفسيولوجي... فهو لا يكتشف الأكاذيب بحدّ ذاتها، لكنه يسجّل ردود الأفعال الجسمية المرتبطة بالمكر والخداع، أي بمعنى تسجيل التغيرات الفسيولوجية المصاحبة للكذب والخداع. وباستعمال برتوكولات مثبتة وصادقة علمياً، يمكن لفاحص البوليغراف أن يخرج باستنتاجات واستدلالات موثوق منها وثابتة عن الحقيقة أو الخداع بالاستناد فقط على أنماط الاستجابات الفسيولوجية...! فالمفحوصون المذنبون، أو أولئك الذين يخفون معرفتهم عن تفاصيل جريمة معيّنة مثلاً، ينتجون ردود أفعال عن روايات تختلف عن تلك التي ينتجها أولئك المفحوصين الصادقين.(Krapohl & Trimarco, 2005, p. 9).



الشكل (8-1): جهاز البوليغراف أحد أهم أنواع أجهزة كشف الكذب.

والبوليغراف: Polygraph مصطلح يوناني الأصل مشتق من كلمتين هما: (Poly) وتعني باللغة الإنكليزية (Many) أي (العديد أو المتعدّد)، و(Graph) وتعني باللغة الإنكليزية (Writing) أي (الكتابة)... وكلا الكلمتين تشيران حرفياً إلى مصطلح (الكتابات أو المخطّطات المتعدّدة Many Writings) أي بمعنى (البوليغراف Polygraph)، وبذا يشير الاسم إلى الأسلوب الذي يتمّ فيه التسجيل الآني، وفي وقت واحد، لنشاطات فسيولوجية منتقاة من جسم الإنسان وعرضها مباشرة على شكل مخطّطات، أو كتابات متعدّدة مطبوعة على ورق خاص، أو على شاشة الحاسوب، وذلك اعتماداً على نوع جهاز البوليغراف المستعمل... فقد يستعمل المختصون في أجهزة (البوليغراف) آلات تقليدية، عادة ما يشار إليها باسم الآلات أو الأجهزة التناظرية أو التماثلية Analog Instruments[1]، التي تظهر نتائجها مرسومة بإبر شبيهة بالأقلام ومطبوعة على ورق خاص، أو أن يستعملوا أجهزة بوليغراف تعمل على أجهزة الحاسوب أو بما يسمّى بأجهزة البوليغراف المحوسبة Computerized Polygraph Instruments، وبهذه الحال تظهر النتائج على شكل مخطّطات أو كتابات على شاشة الحاسوب المستعمل..!

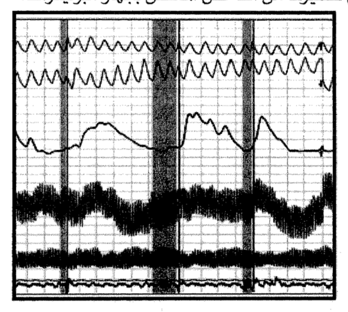


الشكل (2-8): مخطّط توضيحي عن أحد أجهزة البوليغراف التناظرية Analog Polygraph.

(1) الأجهزة التناظرية Analog Instruments: وهي أجهزة تقوم بتسجيل البيانات بشكل مستمر. أمّا جهاز البوليغراف التناظري Analog Polygraph فيقوم بتسجيل الأشكال الموجية Waveforms على شكل خطوط مستمرة على مخطّط شريطي، في حين أن الأجهزة الرقمية Digital instrument تقوم بتسجيلها على شكل نقاط منفصلة. وعلى الرغم من استعمال العديد من الأجهزة التناظرية حالياً، إلا أن الاتجاه السائد يميل نحو استعمال الأجهزة المعتمدة على الحاسوب Computerized Instrumentation (Krapohl & Sturm, 2002, p. 158).

وعادة ما يستعمل مصطلح (البوليغراف) للإشارة إلى الأداة أو الجهاز الذي صمّم خصيصاً للكشف عن الكذب عن طريق تتبع بعض التغيرات الفسيولوجية التي تحدث داخل جسم الإنسان بصورة متواصلة وآنية أثناء جلسات الاستجواب أو التحقيق، كما نوهّنا عن ذلك قبل قليل...

فالبوليغراف أذن (أو كاشف أو مكشاف الكذب Lie Detector كما يطلق عليه أحياناً) هو جهاز علمي قادر على التسجيل الآني للتغيّرات التي تحدث في مؤشرات فسيولوجية عدّة فيما يتمّ سؤال المفحوص سلسلة من الأسئلة ذات الصلة بقضية معيّنة أثناء جلسات التحقيق. أما المخطّطات التي يتمّ توليدها أثناء فحص البوليغراف فيتمّ تفسيرها من الفاحص المختص بجهاز البوليغراف.



الشكل (3-8): مخطّط حقيقي لجهاز البوليغراف. Actual Polygraph Chart

وتعتمد أجهزة البوليغراف أساساً على تسجيل ملاحظات حسابية على التغيرات التي تطرأ على بعض الوظائف الطبيعية في الجسم... عليه فأن هذه التغيرات لا تؤكد صدق أو كذب المفحوص الخاضع للاستجواب أو التحقيق، بل غاية ما تستطيعه أن تسجل لنا وتعطينا مخطّطاً للتغيرات الفسيولوجية التي طرأت على جسم ذلك المفحوص أثناء جلسات الاستجواب.

الجدل والنقد الموجّه لأجهزة البوليغراف:

إن بعض المسائل ذات الصلة بمجال علم النفس الفسيولوجي Psychophysiology قد شهدت جدالاً ونقداً لاذعاً في الربع الأخير من القرن العشرين، لاسيما ما يتعلّق بتطبيقات جهاز البوليغراف في الكشف عن الكذب الخداع... فقد أطلق على جهاز البوليغراف على أنه: "**الاختبار النفسي الأكثر استعمالاً، والأكثر جدلاً على نحو واسع من أي ابتكار قد سبقه**" (Kircher & Raskin, 1988) وأنه: "**أحد أهم مجالات علم النفس التطبيقي في الولايات المتحدة الأمريكية...**" (Lykken, 1981). علماً أن أهم القضايا والمسائل التي أثيرت بين أنصار جهاز البوليغراف ونقاده كانت تتمحور حول قضايا أساسية، مثل الصدق والثبات... على الرغم من أن هذا الخلاف سرعان ما انتشر إلى أبعاد أخرى مثل الأسس النظرية، والخصوصية، والمبادئ الأخلاقية للبوليغراف. وعلى الرغم من كلّ هذا الاهتمام، إلا أن غالبية الحجج التي تمّ تناولها تعدّ قديمة من حيث الفحوى، وأن مؤيدي البوليغراف ومنتقديه لم يضيفوا في السنوات الأخيرة من القرن المنصرم إلا الجزء اليسير من المواد الجوهرية التي يمكن لها أن تحلّ القضايا الكبرى العالقة. وكما أوضح داوسون Dawson في عام (1990م) فأن الخطاب الحالي قد "أنتج نسبة أعلى من المناقشات المحتدمة الساخنة أكثر مما هو إضافة لبصيص من النور". (Dawson, 1990, p. 120)، (Krapohl, 1993, p. 1).

ومن الجدير بالذكر أن المواقف والاتجاهات المختلفة بشأن استعمالات أجهزة البوليغراف تكاد تقتصر على الأكاديميين فقط. علماً أن الصحافة الشعبية قد أثرت تأثيراً كبيراً في مسألة البوليغراف، حتى أنها في كثير من الأحيان قد اقتبست عن عدد من الشخصيات الحكومية العامة. فمثلاً أن جورج شولتز George Schultz – الذي كان وزير دولة في ظل حكم إدارة ريغان Reagan للولايات المتحدة الأمريكية – قد أقسم على الاستقالة إذا طلب منه الخضوع لفحص البوليغراف لصالح الحكومة...)) (Krapohl, 1993, p. 1).



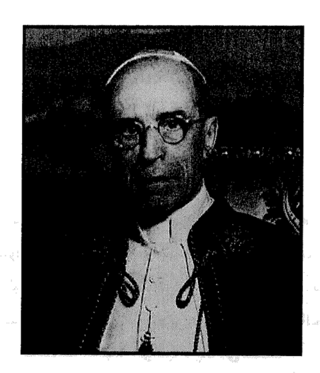
الشكل (8—4) : جورج شولتز. George Schultz

أما ريتشارد أم. نيكسون Richard Milhous Nixon (1913م—1994م) وهو الرئيس السابع والثلاثون للولايات المتحدة الأمريكية (الذي حكم للمدّة من 1969م—1974م)، فقد أراد توسيع الاستعمالات الحكومية لأجهزة البوليغراف وذلك لمنع التسريبات، ليس لأنه كان يثق في تلك الأجهزة، لكن لأنها كانت "تثير الفزع والذعر بين الناس". (Gale, 1988). علماً أن مقولته التي صرّح بها في 24 يوليو/تموز 1971م، خير دليل على ذلك، فقد قال: "طبقوا عليهم أجهزة البوليغراف كلّهم. أنا لا أعرف شيئاً عن أجهزة البوليغراف ولا أعرف كم تبلغ دقّتها، لكنّي أعرف أنّها سوف تخيف الناس حدّ الجحيم..!". (Augeri, 1990, p.19).



الشكل (8–5) **: ريتشارد أم. نيكسون** Richard M. Nixon 1913**م–**1994**م.**

أما البابا بيوس الثاني عشر Pope Pius XII فقد ندّد بأجهزة كشف الكذب بسبب طابعها التطفّلي الذي يتدخّل في شؤون الناس. (Jones, 1979)، (Krapohl, 1993, p. 1).

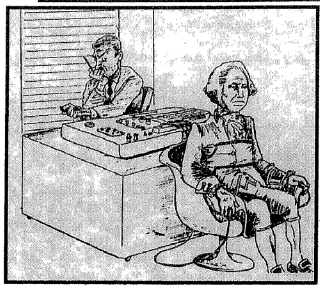


الشكل (8–6) **: البابا بيوس الثاني عشر.**Pope Pius XII

ماهية جهاز البوليغراف:

لقد تعرّفنا آنفاً أن العالم الأمريكي الدكتور جون أوغسطس لارسون Dr. John Augustus Larson (1892م–1965م).. هو من عدّ المخترع الرسمي لجهاز البوليغراف لكشف الكذب في عام 1921م.. وقد عدّ هذا الاختراع رسمياً أحد أعظم الاختراعات التي تمّ اختراعها في عصرنا هذا... كما تعرّفنا أيضاً التطوّر التاريخي لهذا الجهاز.. ولهذا دعونا نتحدث هنا عن هذا الجهاز هنا لكن بشيء من التفصيل..

إن لجهاز البوليغراف (أو كاشف الكذب Lie detector) تاريخاً طويلاً مثيراً للجدل في قوانين الولايات المتحدة الأمريكية، كما ذكرنا آنفاً. علماً أن أول جهاز تمّ تطويره كان في أواخر القرن التاسع عشر، أما النسخة المجسّدة لهذا الجهاز في الوقت المعاصر فهي عبارة عن جهاز كهروميكانيكي Electromechanical يتمّ ربطه على جسد المفحوص أثناء المقابلة. كما تستند القواعد المعرفية لجهاز البوليغراف على نظرية مفادها إنه عن طريق تسجيل التغيرات الفسيولوجية اللاإرادية في المفحوص، عندها يولّد جهاز البوليغراف بيانات يمكن تفسيرها لتحديد ما إذا كان هذا المفحوص يقول الحقيقة أم لا. كما يدّعي أنصار الصلاحية العلمية لجهاز البوليغراف (صدق الجهاز)، أن دقة نتائجه تصل إلى90٪...! وعلى الرغم من كل ذلك، وأثناء معظم سنوات القرن العشرين، فأن استعمالات جهاز البوليغراف بوصفه دليلاً، كان أمراً غير مقبولاً في القضايا الجنائية على أساس أنه غير جدير بالثقة ولا يتمتّع بالثبات الكاف. مع العلم أن استعمالات جهاز البوليغراف بوصفه دليلاً قد كان جديراً بالقبول ومسموحاً به في القضايا المدنية، وفضلاً عن كل ذلك، فقد استعمل جهاز البوليغراف، وما زال يستعمل على نطاق واسع في مجالات عديدة منها مجالات فرض القانون، وفي مجال القضايا الحكومية، وفي الصناعة وفي انتقاء وتصنيف الأفراد، وفي قضايا الخيانة الزوجية، وما إلى ذلك...



الشكل (8-7) : الاستعمالات الواسعة لجهاز البوليغراف في مجالات عديدة.

وعادة ما تطبّق فحوصات أو اختبارات كشف الكذب بصورة عامة لتحديد ما إذا كانت التصريحات التي يدلي بها الشخص الخاضع للفحص مخادعة أم لا...؟ ويعدّ جهاز البوليغراف أحد أجهزة كشف الكذب التي تستعمل لقياس بعض الاستجابات الفسيولوجية عند المفحوصين عندما يتمّ استجوابهم من أجل تحديد ما إذا كانت إجاباتهم صادقة من عدمه... ففي أثناء جلسة الفحص، يتمّ مراقبة هذا المفحوص بوساطة جهاز البوليغراف، على أن يتمّ استجوابه من مطبّق متخصّص ومدرّب تدريباً جيداً في مجال علم النفس الفسيولوجي الشرعي Forensic Psychophysiology[1]. علماً أن أهم التغيرات الفسيولوجية التي تحدث للمفحوص والتي يقوم الجهاز بقياسها وتسجيلها بشكل آني فهي على سبيل المثال لا الحصر: ضغط

(1) علم النفس الفسيولوجي الشرعي Forensic Psychophysiology، وهو كما عرّفه الدّكتور وليام جي. يانكي Dr. William J. Yankee في عام 1992م من أنه: العلم الذي يتعامل مع علاقة وتطبيقات اختبارات (الكشف النفسي الفسيولوجي عن الخداع Psychophysiological Detection of Deception (PDD)) في النظام القانوني. وهو فرع من فروع المعرفة الأكاديمية الذي يزوّد كل من الطالب، والممارس، والباحث بالأسس النفسية، والفسيولوجية، والنفس-فسيولوجية من الناحيتين النظرية والتطبيقية، لترسيخ فهم شامل لاختبارات (الكشف النفسي الفسيولوجي عن الخداع (PDD))، فضلاً عن المهارات والمؤهلات، وذلك من أجل إجراء الفحوص المختلفة ضمن هذا السياق. أما المفهوم "الشرعي Forensic" المعدّل فإنه يصوّر ويحدّد هذا الفرع من فروع المعرفة الأوسع لعلم النفس الفسيولوجي Psychophysiology. (Krapohl & Sturm, 2002, p. 183).

الـدم Blood pressure، ومعـدّل ضـربات القلـب (النـبض) Heart rate، ومعـدّل التـنفس Respiration rate، وإفـراز العـرق Sweat production أو مـا يـسمى بقيـاس التغيرات الـتي تحدث في المقاومة الكهربائية للجلد.

كمـا أنّ النظريـة الكامنـة وراء اختبـار كـشف الكـذب في جهـاز (البوليغراف) تستند على افتراض علمي مفاده أن الشخص الكاذب عندما يكذب أو يـشهد بـشهادة زور كاذبـة أثنـاء جلسة الاسـتجواب مـثلاً، سـوف تحـدث وتظهـر استجابات وتغيرات فسيولوجية لاإرادية مهمة في جسمه... يمكن الكشف عنها عن طريق جهاز كشف الكذب... كأن تصبح نبضات قلبه أسـرع، أو أن يـزداد معدّل تنفسّه أكثر مما هـو معتـاد، أو أن يحـدث ارتفـاع في ضـغط دمـه ونـشاط في غـدده العرقيـة وهكـذا.. وهـذا كلّه يحـدث نتيجـة لاضـطرابات انفعاليـة قـد تطـرأ علـى المفحوص نتيجة خوفه من افتضاح أمـره... وهـذه التغيرات تظهـر مباشـرة علـى ورقـة التسجيل أو علـى شاشـة الحاسـوب الخاصّة بجهـاز (البـوليغراف). بحيـث يمكـن الحكم بعدها على الشخص الخاضع للفحص – سواء أكان متهماً أو شاهداً – من أنه كاذباً أم لا..!

أما ما يتعلق بمسألة عمل جهاز البوليغراف من عدمه..؟ وتحت أي ظرف من الظـروف قـد يعمـل..؟ فتلـك هـي الأسـئلة الـتي تمّ مناقـشتها وتناولهـا مـن عـدد مـن الباحثين، والمشرّعين، والقضاة، وواضعي السياسـات، فضلاً عن أرباب العمل. كما أن أحد أهداف هذا الكتاب هو تقديم وجهة نظرة علمية عامة عن القضايا الرئيسة ضمن أدبيات ما يسمى بـ:

الكشف النفسي الفسيولوجي عن الخداع[1]

Psychophysiological Detection of Deception (PDD)

الذي يطلق عليه اختصاراً (PDD)

---

(1) الكشف النفسي الفسيولوجي عن الخداع **Psychophysiological detection of deception** **(PDD)**: مصطلح علمي شائع للدلالة على استعمال جهاز البوليغراف في تشخيص الخداع. (Krapohl & Sturm, 2002, p. 208)

وعلى الرغم من أن هنالك أساليب أخرى لعلم النفس الفسيولوجي خارجة عن ميادين البوليغراف، مثل الجهود ذات الصلة بالأحداث، والقياسات الخاصة بحركة حدقة العين السريعة وغيرها (كما ذكرنا ذلك آنفاً ضمن طيات هذا الكتاب)، إلا أن التركيز سوف يتمحور على الأجهزة والتقنيات الموجودة حالياً ضمن التطبيقات الشائعة، والتي يتمركز حولها الجدل والخلاف. ومن بين المسائل التي سيتمّ تناولها واستعراضها، وجهات النظر المختلفة التي تطرّق إليها عدد من الكُتّاب البارزين في هذا المجال.

وتعدّ أجهزة البوليغراف الحديثة المستعملة في (الكشف النفسي الفسيولوجي عن الخداع PDD)، كما تمّ تصميمها عموماً، على أنها منتجات أعدّت وطوّرت بالكامل عن طريق التجربة والخطأ Trial and Error. فالمؤشرات التي أظهرت نتائج دقيقة للمختصين قد تمّ تبنيها... أما الإجراءات غير الفاعلة فقد تمّ التخلّي عنها. كما أن مسار الإعداد والتطوير هذا قد يعزى جزئياً إلى رغبة تاريخية ملحّة لإيجاد طريقة للتحقّق من التصريحات التي يدلي بها الأشخاص. كما أن الحاجة إلى مثل تلك الطريقة قد أعطت زخماً لإنشاء منظومة عملية مقابل الانتظار لعملية بطيئة مضجرة من الأسس النظرية والتجارب المختبرية. ونتيجة لذلك أصبح لممارسة العمل بأجهزة البوليغراف باع طويل فاق التحقيق العلمي. وهنالك عامل مساهمة آخر هو أن المجتمع العلمي قد أهمل بشكل كبير تطبيقات علم النفس الفسيولوجي حتى السنوات الأخيرة. وإذا أمكن تتبّع البدايات التاريخية للبوليغراف الحديث نجدها تنحدر إلى نموذج (لارسون Larson) الثنائي القناة Two-channel model الذي ظهر في عام 1932م، وحتى أن الدراسات العلمية التي تبدو صحيحة بشكل هامشي لتطبيقات (الكشف النفسي الفسيولوجي عن الخداع PDD)، فلا يمكن القول أنها قد بدأت حتى بداية الدراسة التي قام بها فيليب بيرش Philip Bersh عام 1969م. (Krapohl, 1993, p. 10).

آلية عمل جهاز البوليغراف:

عادة ما يقوم جهاز البوليغراف بقياس أربعة إلى ستة ردود أفعال فسيولوجية يتمّ تسجيلها عن طريق ثلاثة أدوات طبية مختلفة تكون مجتمعة في جهاز واحد عادة. علماً أن أقدم آلات البوليغراف لكشف الكذب كانت مجهزة بشرائط طويلة من الورق تتحرّك ببطء تحت أقلام (أبرية) تقوم بتسجيل استجابات فسيولوجية مختلفة. أما المعدّات والأجهزة الأحدث فأنها تستعمل محولات Transducers لتحويل المعلومات إلى إشارات رقمية Digital signals يمكن تخزينها على أجهزة حاسوب متطوّرة وتحليلها باستعمال خوارزميات رياضية متطوّرة.

أما المكوّنات الثلاثة الرئيسة لجهاز البوليغراف لكشف الكذب فتتضمن:

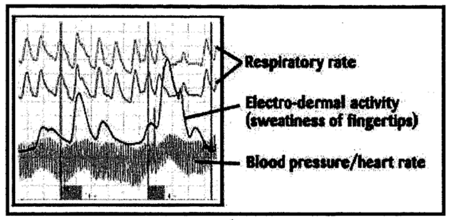
1. **أداة تخطيط القلب والنبض** Cardio-sphygmograph: وتتكوّن من كفّة (ربطة) لقياس ضغط الدمّ – أو أداة مماثلة أحياناً – وتقوم بتسجيل نشاط القلب والأوعية الدموية للمفحوص الخاضع لكشف الكذب. وبذلك فأن ضغط الدم ومعدّل ضربات القلب يتمّ قياسهما عن طريق مكوّنات هذه الأداة، وتتكوّن تلك المكوّنات من كفّة (ربطة) ضغط الدم Blood pressure cuff التي يتمّ لفّها حول ذراع المفحوص. وتتضمّن هذه الكفّة العديد من أنابيب القياس المتصلة بجهاز البوليغراف، وحين يتدفّق الدم في ذراع المفحوص الخاضع للاستجواب عند قيامه بالردّ على الأسئلة الموجهة إليه يحدث صوتاً. أما في حالة الأجهزة التناظرية سوف يؤدي هذا الصوت إلى تغيير الهواء داخل الوسائد، ومن ثمّ تحريك القلم الذي يسجل المؤشرات على الورق الشريطي. أما في حالة الأجهزة الرقمية الحديثة فتستعمل محولات للطاقة تقوم بتحويل التغيّر الناتج عن هذا الصوت إلى إشارات إلكترونية. ففي أثناء الاستجواب فأن هذه الكفّة تبقى منتفخة. كما أن حركة الدم عبر أوردة المفحوص تولّد صوتاً ينتقل عن طريق الهواء في الكفة إلى منفاخ يقوم بتضخيم الصوت. كما

أن حجم الصوت يكون ذي صلة بضغط الدم، أما تواتر (تردّد) التغيرات التي تحدث في الصوت فتكون ذات صلة بمعدّل ضربات القلب.

2. **أداة النيوموغراف The Pneumograph لتخطيط التنفّس:** وتتكوّن من أنابيب مطاطية يتّم لفّها ووضعها على صدر المفحوص ومنطقة البطن لتقوم بتسجيل النشاط التنفّسي ومعدّل التنفّس الصدري والبطني لذلك المفحوص. وعادة يتمّ وضع أحد الأنابيب حول صدر المفحوص، والثاني حول بطنه. علماً أن تلك الأنابيب تكون مملوءة بالهواء. فعندما يقوم المفحوص بالتنفّس، تتوسّع عضلات الصدر ومن ثمّ يتغيّر حجم الهواء الموجود داخل الأنبوبين. وبذلك فأن التغيّرات التي تحدث في ضغط الهواء الموجود في الأنابيب يتمّ تسجيلها على جهاز البوليغراف. أما في حالة الأجهزة التناظرية يعمل هواء الزفير على وسائد تشبه آلة الأكورديون تنكمش مع توسّع الأنبوبين المطاطين، وتتصل هذه الوسائد بذراع ميكانيكي مرتبط بقلم إبري يقوم برسم الإشارات على شريط ورقي عندما يتنفّس الشخص الخاضع للفحص. أما في حالة الأجهزة الرقمية الحديثة (التي تعمل بالاعتماد على الحاسوب) فيستعمل هنا محوّل للطاقة يقوم بتحويل الطاقة الناتجة عن هواء الزفير إلى إشارات إلكترونية.

3. **أداة الجلفانوغراف The Galvanograph لقياس الناقلية الكهربائية للبشرة:** وتتكوّن من صفيحتين معدنيتين صغيرتين، تربطان بالأصابع، تقومان بتسجيل نشاط الغدّة العرقية وذلك بتسجيل كميّة العرق التي يتمّ إفرازها (رطوبة الجلد). وفي هذه الحال يتمّ قياس طعم السوائل التي يفرزها الجسم والنافذة عبر أطراف الأصابع، فهي أكثر الأماكن في الجسم التي تسمح بنفاذ السوائل. والافتراض الرئيس هنا أن سوائل الجسم تكون أكثر حلاوة مع التعرّض للضغوط. ولهذا الغرض يتمّ توصيل إصبعين من أصابع الفرد الخاضع للفحص، بأداة تسمى الجلفانوميتر لقياس وجود السوائل بهما من عدمه. فحين تكون البشرة مبتلّة تكون أكثر قدرة على توصيل الطاقة كهربائية مما لو كانت جافة. كما تتألف أداة الجلفانوغراف من مجسّات

كهربائية تدعى بالجلفانومترات Galvanometers التي تربط على أطراف أصابع المفحوص. ولأن الجلد المحيط بأطراف الأصابع يتكوّن من غدد عرقية Sweat glands ذات كثافة عالية، هذا مما يجعله موقعاً جيداً لقياس التعرّق. فكلما ازدادت كمية العرق الملامسة للجلفانومترات، انخفضت مقاومة التيار الكهربائي المقاس، وعادة ما يتمّ تسجيل هذه التغييرات عن طريق جهاز البوليغراف.



الشكل (8-8) : رسم تخطيطي للمكوّنات الثلاثة الرئيسة لجهاز البوليغراف.

دقة أجهزة البوليغراف: Polygraph Accuracy

سبق وأن تطرقّنا وتعرفّنا أن هنالك الكثير من الجدل فيما يخص دقة اختبارات كشف الكذب. فمعظم علماء النفس الفسيولوجي الشرعي يتفقون على أن معدّل اكتشاف السلوك المخادع هو أكبر من معدّل اكتشاف السلوك الصادق. كما أن الجمعية الأمريكية للبوليغراف American Polygraph Association تدّعي أن معدّل دقة اختبارات كشف الكذب هي ما بين 85٪ و 95٪. ومع ذلك، فأن تقارير الإيجابيات الخاطئة False Positives قد وصلت بأعلى نسبة لها إلى 75٪ في البحوث التي أجراها مكتب تقييم التكنولوجيا التابع للكونغرس الأمريكي Congressional Office of Technology Assessment.

وفي عام 2003م، تضمّن أحد تقارير مجلس البحث القومي National Research Council (NRC) التابع للولايات المتحدة الأمريكية تخميناً لدقة جهاز البوليغراف في الفحوصات الجنائية. وبعد الأخذ بنظر الحسبان ظروف العالم الحقيقي مثل الفروق في الأعمال الإجرامية، وشخصية المفحوص، وبراعة الفاحص.. لم يستطع مجلس البحث القومي (NRC) أن يشتقّ إحصائية منفردة لتمييز دقة جهاز البوليغراف..! بدلاً عن ذلك فأنهم قد لخّصوا دقّة جهاز البوليغراف إلى مَديات. فبالنسبة لفحوصات الخداع Deception testing، تراوحت دقة جهاز البوليغراف فيها ما بين 81٪ إلى 91٪، بمتوسط حسابي بلغ 86٪. أما بالنسبة لفحوصات التمييز Recognition testing فقد تراوح المدى ما بين 85٪ إلى 96٪، بمتوسط حسابي مقداره 88٪. وقد استنتج عن التقييم الذي أعدّه مجلس (NRC) بأن ذكر أن: "إن بعض البدائل المحتملة لجهاز البوليغراف كانت واعدة، لكن لا شيء منها على الرغم من كل ذلك قد أظهر أنه يغني عن جهاز البوليغراف". كما أن إطلاق تقرير مجلس البحث القومي (NRC) قد لحقه اهتماماً متزايداً وتمويلاً فيدرالياً لطرائق ووسائل تقييم المصداقية، مع تأكيد أكبر على التقنيات الجديدة المنبثقة. (Krapohl & Trimarco, 2005, p. 9).

أما الجمعية الأمريكية للبوليغراف American Polygraph Association (APA) وبعد جمعها لأكثر من 200 دراسة عن الموضوع[1]، مستندة بذلك على (12) دراسة منفصلة تضمّنت (2174) حالة فعلية منذ عام 1980م، فقد اقترحت الأدلة أنّ فاحصي البوليغراف المؤهّلين يتمتعون بنسبة دقّة تصل إلى 98٪ في قراراتهم الكلّية.(Ansley, 1990).

ويعتقد أغلب الناس – بشكل خاطئ – إن جهاز (البوليغراف) لكشف الكذب هو الوسيلة الوحيدة أو الجهاز الوحيد المعتمد في الكشف عن الكذب والخداع... لكن في الحقيقة، هنالك العديد من الوسائل والطرائق والمناهج الأخرى

(1) يمكن الإطلاع على معلومات أخرى وتفاصيل أكثر عن الموضوع على موقع الجمعية الأمريكية للبوليغراف على شبكة الانترنيت www.polygraph.org.

التي يمكن استعمالها في هذا المجال، ولكل من تلك الوسائل نقاط قوة وضعف. وسنحاول هنا أن نوجز شرحاً عن بعض أهم تلك الوسائل، التي قد يعدّ بعضها وسائل قد سبق استعمالها في الماضي، والبعض الآخر وسائل تستعمل في الوقت الحاضر أو أنها سوف تبقى مستعملة في كشف الكذب مستقبلاً، من يدري..!!

لكن قبل ذلك.. دعونا نتعرّف أولاً لماذا التفضيل لجهاز البوليغراف على غيره من الوسائل الأخرى في الكشف عن الكذب...؟

لماذا التفضيل لجهاز البوليغراف...؟

من الجدير بالذكر أن مجال الكشف عن الكذب قد ابتدأ بوصفه أحد مظاهر القرن العشرين. أما قبل القرن التاسع عشر، فقد كانت هناك وسائل وطرائق وحشية لانتزاع الاعترافات بالقوة، من دون أن توجد وسائل محدّدة للتقرير فيما إذا كان ضحايا التعذيب قد اعترفوا فقط لإيقاف الألم، أم إن خداعهم قد تمّ كشفه...! وبعد إعداد وتصميم وتطوير أجهزة البوليغراف في العشرينيات من القرن الماضي، فأن التحدّي الأول الرئيس قد جاء من الدكتور روبرت إي. هاوس Robert E. House "مؤسس مصول الحقيقة Father of truth serum"، الذي اعتقد أنّ العقار المدعو سكوبولامين Scopolamine يمكن إجبار الشخص على قول الحقيقة... ولذلك، وردّاً على ابتكار (هاوس)، كتب (ويليام مارستون): **"لا يمكن إرغام العقل على التصرّف ضدّ إرادته، وهي نزعة ذاتية التحديد"**، يعني بأنه ليس هنالك وسيلة لانتزاع الحقيقة بالقوة، مما يدعم بحثه الخاص في الكشف عن الكذب والخداع...!

أما التنويم الإيحائي Hypnotism (المغناطيسي) فيعدّ طريقة أخرى نافست استعمال أجهزة البوليغراف، لكن وصفه من أنه (حالة من حالات تقبّل الإيحاء المتصاعدة) قد ألقى بظلال الشك حول صدقه. أما التحدّي الرئيس الآخر لاستعمال أجهزة البوليغراف هو الجهاز الأولي لكشف الكذب الذي ظهر في سبعينيات القرن المنصرم وذلك عند اختراع جهاز تفريغ الضغوط النفسية Psychological Stress

(PSE) Evacuator الذي اخترعه تشارلز ماككويستن Charles McQuiston، الذي يمكن له أن يحلّل أنماط الصوت للبحث عن أية إشارة للجهود. وقد طوّرت هذه التقنية خارج الحاجة أثناء حرب فيتنام بصفتها بديلاً عن جهاز البوليغراف لكي تستعمل في استجواب أسرى الحرب بدون ظهور لأي اختبار واضح للأكاذيب. وهنالك تكنولوجيا مماثلة لتحليل أنماط الصوت تضمّنت محلّل التوتّر الصوتي Voice Stress Analyzer التي تسمى اختصاراً (VSA)، ومحلّل التوتّر الصوتي المحوسب Computerized Voice Stress Analyzer الذي يسمى اختصاراً (CVSA). وعلى أية حال، فأن الجمعية الأمريكية للبوليغراف American Polygraph Association، ولاحقاً وزارة الدفاع في حكومة الولايات المتحدة الأمريكية، قد شككوا بسرعة بصدق تحليلات التوتر الصوتي. ولربما لم يتمّ التثبّت من دقة جهاز البوليغراف بنسبة 100٪، لكنّهم فضّلوا دعم استعمال جهاز البوليغراف بدلاً عن هذه التكنولوجيا الجديدة. كما أن دعم الحكومة الفيدرالية في الولايات المتحدة الأمريكية بعد أن بدأت باستعمال جهاز البوليغراف أثناء الحرب العالمية الثانية، وما زالت حتى اليوم، قد تسبّب بأن تكون التكنولوجيات الأخرى للكشف عن الكذب تحت الإشراف. فضلاً عن أن ترتيب الاختبار ونوع الأسئلة، المستعملة مع الأجهزة قد بقي بدون تغيير، لكن الآن فأن التكنولوجيا التي تسجّل أنماط صوت المفحوص بدلاً عن الاستجابات الفسيولوجية الثلاث التي يسجّلها البوليغراف. فأن اختيار طرائق الاستجواب ضمن علم جهاز البوليغراف يسمح له بتغيير استعمالاته بشكل دوري لخلق وهم الاختلاف كلّ مرّة يتمّ فيها اختبار صدق هذه التكنولوجيا. علماً أن آخر تكنولوجيا قدّمت بوصفها بديلاً عن جهاز البوليغراف كانت الإبداع الخاص بطبعات الدماغ Brain fingerprinting، التي يكون فيها:

"كلمات أو صور ذات علاقة بجريمة معيّنة يتمّ إظهارها على شكل ومضات على شاشة الحاسوب، سويّة مع كلمات أو صور أخرى غير ذات علاقة. ومن ثمّ يتمّ قياس استجابات الدماغ الكهربائية بشكل غير اقتحامي عن طريق رباط رأسي مجهّز بمجسّات خاصة. وقد اكتشف الدّكتور فارويل Dr. Farwell من أنّ هنالك

استجابة لموجة دماغية معيّنة تدعى ميرمير MERMER وهي اختصار لـ: (Memory and Encoding Related Multifaceted Electroencephalographic Response) وتعني باللغة العربية: (ذاكرة وتشفير ذات علاقة باستجابة مخطط كهربائية الدماغ متعدّد الأوجه) تستحدث عندما يقوم الدماغ بمعالجة معلومات جديرة بالاهتمام يتمّ تمييزها.

وقد تمّ اختبار الطبعات الدماغية Fingerprinting في مختبرات (فارويل) وتمّ التثبّت من دقتها بنسبة 100٪ في أكثر من 120 فحصاً، وطبقاً لموقع الويب المخصّص لمختبرات (فارويل) Farwell Laboratories. فأن اختبارات العالم الحقيقي تختلف عن تلك التي يتمّ إجراؤها مختبرياً، إذ أن ردّ فعل جهاز البوليغراف في استعماله خارج المختبر قد أثبت هذه النظرية، لكن الوقت وحده سيكون كفيلاً في إثبات من أن يثبت أن الطبعات الدماغية ستستمرّ بإثبات الجدوى منها أم لا. إنّ حقل العلوم الشرعية مازال مستمراً بالجريان بشكل ثابت، فبينما أن علماء النفس يعملون بالتزامن مع أولئك الذين يعملون في حقول علم الأحياء، فهم يحاولون الغور بشكل أعمق في العقل البشري لإيجاد وتقييم أفضل طريقة للكشف عن الحقيقة – في عالم مليء بالكثير من التناقضات والأسباب التي تدفع الناس إلى الكذب – للتحقّق من الصدق والأمانة.

الفرق بين جهاز البوليغراف وأجهزة كشف الكذب الأخرى:

ترصد أجهزة كشف الكذب العديد من التغيرات في جسم الإنسان عندما يكذب، وهذه التغيرات تنعكس على الوجه والصوت والعينين والموجات الدماغية والإيماءات وغيرها، وتظهر نتائج تلك التغيرات باستعمال أجهزة كشف الكذب التقليدية. أما أجهزة البوليغراف فترصد التغيرات الظاهرية في سرعة دقات القلب وضغط الدم والحركة وغير ذلك، ومن ثمّ تظهر النتائج على شاشة الحاسوب. وسبب انتشار هذه الأجهزة هو رخص ثمنها وسهولة استعمالها.

لذا فالبوليغراف هو آلة أو ماكنة تستعمل للتقرير فيما إذا كان شخص

ما يكذب أم لا. وعادة ما يتّم استعمال أجهزة البوليغراف من أقسام الشرطة والمخابرات للكشف عن الخداع لدى الشخص المتّهم بجريمة ما. وبينما كان يستعمل جهاز البوليغراف ضمن إجراءات المحاكم في الماضي، فلم يعدّ يستعمل ما لم يتمّ طلبه من الطرف المتهم.

ويقوم جهاز البوليغراف بجمع المعلومات من جسم الشخص الذي يتمّ استجوابه. ويستعمل نشاطات الجهاز التنفّسي، والغدد العرقية والأجهزة القلبية الوعائية وذلك لتحديد ما إذا كان المشتبه به صادقاً أثناء الاستجواب من عدمه..!

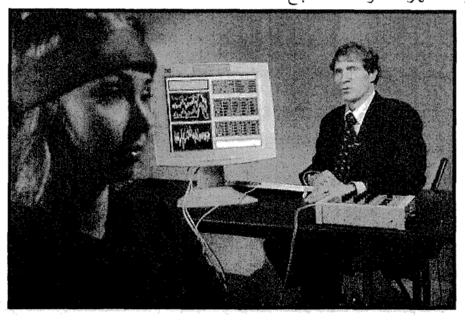
2. الموجات الدماغية:Brain Waves

استعملت الموجات الدماغية Brain Waves في مجال الطب وفسلجة الأعصاب Neurophysiology على مدى عقود من الزمن، وذلك للكشف عن العمليات التي تحدث في الدماغ، ولتشخيص عدد كبير من الإصابات الدماغية، فضلاً عن الاضطرابات والأمراض المختلفة. ومؤخراً قام العلماء باستعمال الموجات الدماغية لفحص العمليات المعرفية مثل الأحاسيس، والإدراك، والقراءة وغيرها، ويبدو من المنطق بمحل، أنّه قد تستعمل تلك الموجات في فحوصات المكر والخداع...!

كما أن أحدى تلك الموجات الدماغية التي تسمى الجهود ذات الصلة بالحدث Event-Related Potentials (ERPs)، قد أخذت وتلقّت اهتماماً ملحوظاً في بحوث الكشف عن الكذب. إذ يتمّ قياس وتسجيل تلك الموجة المسماة اختصاراً بـ: (ERPs) عن طريق بعض المجسّات (المتحسّسات) التي توضع على فروة الرأس، ويمكن لها أن تكشف عن التوقيت والموقع العامّ للنشاط الكهربائي في الدماغ الذي يستحث عن طريق عرض بعض الأصوات، والكلمات، والنصوص، والصور...

وفي أوائل التسعينيات من القرن الماضي تمّ تطوير إحدى الأجهزة التي تركّز على نوع واحد بالتحديد من الموجات الدماغية (ERPs) أطلق عليها اسم: P300 (جهد كهربائي موجب يحدث حوالي 300 جزء من الألف من الثانية بعد تقديم

المحفّز). ويمكن لهذا النوع من الموجات أن يكشف لنا عما إذا كان الشخص مذنباً بمعرفته لمعلومات ذات صلة بالجريمة عندما يتمّ وضعها ضمن قائمة لمعلومات أخرى ليست لها صلة بالجريمة. وهذا يمكن أن يكون مفيداً في الكشف عما إذا كان المشتبه به يعرف شيئاً ما عن جريمة معيّنة، لا يعرف عنها إلاّ الشخص المذنب فقط. علماً أن موجة P300 تظهر في تسجيلات الموجات الدماغية للمفحوصين عندما يقدّم لهم محفّز مبتكر. وقد ظهر للباحثين أنه يمكن عرض تفاصيل الجريمة بين محفّزات أخرى غير ذات صلة ضمن سلسلة من الاختبارات المنظّمة، وبأنّ موجة P300 تظهر فقط بين هؤلاء المفحوصين الذين عرفوا تفاصيل الجريمة لأنها كانت "مبتكرة" ضمن سياق المحفّزات الأخرى. وقد تمّ إجراء دراسة مختبرية ذات نطاق ضيق بيّنت أنّه يمكن استعمال موجة P300 في هذا الأسلوب (Farwell & Donchin, 1991)، وقد أظهرت متوسط دقة بلغ 88٪.



الشكل (8–9): استعمال الموجات الدماغية في الكشف عن الكذب.

ومنذ ذلك الوقت كانت هناك محاولات لاستعمال هذه التقنية في التحقيقات الجنائية. ولأن تلك التقنية كانت مقتصرة على فحوصات التمييز Recognition tests، وأن أجهزة البوليغراف التقليدية يمكن تطبيقها في فحوصات

التمييز أيضاً وأنها متوافرة بشكل أوسع، لذا فأن فحوصات الموجات الدماغية في الأمور الإجرامية أصبحت محدودة للغاية. ومن الجدير بالذكر، إنه لم يتمّ التحقّق عن استعمال موجات ERPs في اختبارات المكر والكشف عن الكذب بالكامل لحد الآن. وعلى أية حال، هنالك بعض البحوث التي يتمّ تمويلها فيدرالياً في الولايات المتحدة الأمريكية حالياً باستعمال المثال الجديد والمثير للتحرّي عن إمكانية استعمال الموجات الدماغية في فحوصات الكشف عن الخداع. (Krapohl & Trimarco, 2005, pp. 9-10).

3. أجهزة تحليل الصوت للكشف عن الكذب (الطريقة السمعية في كشف الكذب):

ضمن سياق السعي الحثيث للبحث عن أدوات أو أجهزة جديدة للكشف عن الكذب والخداع، أعتمد باحثون على صوت الإنسان في هذا المسعى! فقد قاموا بإجراء تسجيلات صوتية لبعض المفحوصين وهم يتحدثون بصدق، وقد طلب إليهم أثناء تلك الجلسات أن يكذبوا فيها في إحدى جوانب حياتهم، وفي اللحظة التي قاموا فيها بالكذب، وجد أن الترددات الصوتية الصادرة عنهم قد تغيّرت..! وبذلك فأن الموجات الصوتية الخاصة بهم التي سجلها الجهاز كان لها شكلان: الشكل الأول هو حالة الصدق، والشكل الثاني هو حالة الكذب. وقد كان واضحاً – حسب ادعائهم – الفرق فيما بين الشكلين...

ويؤكد العلماء أن لكل واحد منا بصمة صوت خاصة به، كما أن لكل واحد منا بصمات أخرى منفردة، مثل بصمات الأصابع وشبكية العين وغيرها.. وأن الإنسان أثناء الكذب فإن صوته يفضحه كما يفضحه باقي أعضاء جسمه الخارجية والداخلية، ولكن بسبب سرعة هذه التغيرات في طيف الصوت لا يمكن لنا أن ندركها إلا بشكل يسير، وغالباً ما تخفى علينا. أما الأجهزة التي اخترعها العلماء لتحليل بصمة الصوت فيدعّى أنها تُظهر تلك التغيرات بمنتهى الوضوح..!

ولقد اختلفت مسميات وأجهزة استعمال الصوت بصفته وسيلة للكشف عن الكذب، ومن هذه الأجهزة أو المسميات أو التقنيات التي استعملت الصوت أساساً في الكشف عن الكذب ما يأتي:

- **تحليل الطيف الصوتي** Voice Spectrum Analysis (VSA)؛
- **تحليل الإجهاد (التوتّر) الصوتي** Voice Stress Analysis (VSE)؛
- **محلّل الإجهاد الصوتي المحوسب** Computerized Voice Stress Analyzer (CVSA)؛

ومنذ أول تقديم لها في أوائل السبعينيات، اكتسبت تقنية تحليل الطيف الصوتي Voice Spectrum Analysis (VSA) شعبية بين الشرطة بصفتها بديلاً عن جهاز البوليغراف، يعدّ رخيصاً وسهل الاستعمال. وبدعم من حملات تسويقية شديدة وتقارير عن قضايا ناجحة من المنتجين، نمت الأعمال التجارية الخاصة بأجهزة تحليل الطيف الصوتي (VSA) لتصبح في المرتبة الثانية بعد أجهزة البوليغراف في عدد المستعملين ميدانياً. علماً أن البحوث التي تمّ أجراؤها عبر السنوات الـ60 الماضية قد دعمت الجدال الدائر عن أن بعض المكوّنات الموجودة في الصوت، مثل التردد الأساسي Fundamental frequency، غالباً ما تتغيّر أثناء التوتّر والضغوط. ومن المنطقي أن نستنتج أن الحاسوب والبرامجيات يمكن أن يسهّلا من عملية تحليل عينات الصوت التي تعطى من المشتبه بهم من المجرمين بوصفها دليلاً للتوتّر أثناء التحقيق والاستجواب، وبذلك يمكن خلق فحوصات للخداع أو للاعتراف.
(Krapohl & Trimarco, 2005, p. 10).

وقد يبدو أن هذا التفاؤل غير ناضج وسابق لأوانه، وعلى أية حال. فبينما أن هناك أجهزة تجارية عدّة لتحليل الطيف الصوتي (VSA) في الأسواق، إلا أن مجلس البحث القومي (NRC) في الولايات المتحدة الأمريكية قد استنتج أنه لا يوجد هناك دليل علمي على أن أيّ من تلك الأجهزة يتمتع بالصدق الكاف. علاوة على ذلك، كان مجلس البحث القومي (NRC) متشائماً من أنّ الأجهزة المستندة على الصوت لا يمكن أن تتمتع بالصدق الكاف أبداً الذي تتمتع به كاشفات الكذب. كما أن النتائج التي توصّل إليها مجلس البحث القومي (NRC) لم تكن منعزلة عن دراسات

علمية عديدة عن أجهزة تحليل الطيف الصوتي (VSA) التجارية التي وجدت أن تلك الأجهزة تؤدّي أداءً سيئاً بصفتها أدوات لتقييم المصداقية. ومن باب المفارقة، أنه حتى في ظلّ تلك الاستنتاجات التي لا تصبّ في صالح أجهزة تحليل الطيف الصوتي (VSA)، إلا أنه مازالت هنالك أجهزة جديدة تقدّم بانتظام إلى الأسواق. أما النماذج الأحدث من تلك الأجهزة فيزعم أنها لا تكتشف الأكاذيب فقط، لكن لها القدرة بالتنبؤ حتى بالفروق الدقيقة غير الملحوظة بين الأكاذيب البيضاء، والأكاذيب الدفاعية، والأكاذيب الهجومية..! وهي بذلك تعدّ قدرة تتجاوز حتى الخبرات والتقنيات الأكثر تقدّماً علمياً إن كانت صحيحة. أما الادعاءات الأخرى لأجهزة تحليل الطيف الصوتي (VSA) فتتضمن القدرة على معرفة الشك والحيرة، والتوقّع، وحتى الحب...! علماً أنه لا يوجد لأي من تلك المزاعم دعم مستقل، وبعضها الآخر يسقط تجاه الأسس العلمية. كما أن فشل التقنيات الخاصّة بأجهزة تحليل الطيف الصوتي (VSA) الحالية لتبيان مقدار صدقها يتوقّع شرّاً لهذه النظرة في تقييم المصداقية، لكنه لا يمنع إمكانية الطريقة الأخرى من الظهور بالأسس العلمية الضرورية. (Krapohl & Trimarco, 2005, p. 10).

ومن الجدير بالذكر ضمن هذا السياق أن موضوع استعمال الصوت وطيف وتردّدات الصوت للكشف عن الكذب قد أشار إليه الله سبحانه وتعالى في محكم كتابه العزيز قبل أكثر من 1400 سنة وذلك ضمن الآية الكريمة: (وَلَوْ نَشَاءُ لَأَرَيْنَاكَهُمْ فَلَعَرَفْتَهُمْ بِسِيمَاهُمْ وَلَتَعْرِفَنَّهُمْ فِي لَحْنِ الْقَوْلِ وَاللَّهُ يَعْلَمُ أَعْمَالَكُمْ)[1]، فقد أشارت هذه الآية بصورة جليّة عن كيفية معرفة وكشف الكذب عن طريق الصوت (لَحْنِ الْقَوْلِ)، واللحن هو التغيّر الطفيف في الصوت أثناء الحديث. ولذلك فقد أشارت تلك الآية إلى الطريقة السمعية في الكشف عن الكذب باستعمال صوت الإنسان.

أما في الوقت الحاضر فأن المساهمة العلمية المهمة ضمن هذا السياق هي

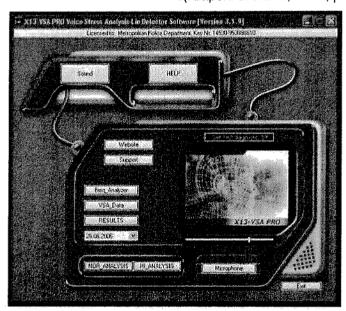
(1) سورة محمد: الآية: 30.

تلك المساهمة التي جاء بها الدّكتور فرانك هورفات Dr Frank Horvath من جامعة ولاية مشيغان Michigan State University في عام 1979م. فقد قام بالموازنة بين الثبات الذي تتمتع به تقنية الإجهاد الصوتي Voice Stress Technique مع استجابة الجلد الكهربائية Galvanic skin response (وهي إحدى الأجهزة المتعدّدة التي تتضمن كلّ أجهزة البوليغراف الحديثة تقريباً) ووجد أنّ تقنية الإجهاد الصوتي Voice Stress Technique (PSE) لم تكن فاعلة في الكشف عن المكر والخداع. علماً أن هنالك دراسة مماثلة تمّ أجراؤها في اليابان من علماء يعملون لصالح الشرطة اليابانية Japanese Police، وقد توصّلت نتائج تلك الدراسة في عام 1979م أنّ تقنية الإجهاد الصوتي تتمتع بقدر من الثبات أعلى من مستوى الصدفة في الأقل. (European Polygraph Association, 2010).

وفي العام ذاته، أي في عام 1979م، كانت هنالك دراسة مماثلة أخرى ذات صلة بالموضوع تمّ أجراؤها في كندا، وبالتحديد في مستشفى أوتاوا الملكية Royal Ottawa Hospital التي أكدّت النتائج المذكورة آنفاً. ومع ذلك فأن هنالك العديد من الأسئلة التي بقيت من دون جواب، حتى مع النسخ الأكثر حداثة من الأجهزة التي يمكن بها قياس الإجهاد الصوتي، من أنه لا يوجد هنالك لحد الآن أي دليل ميداني جوهري يدعم صدق ومقدار الدقة الثابتة لتلك التقنية. وتحت إشراف الدّكتور ديفيد راسكِن David Raskin تمّ إطلاق إحدى المشاريع البحثية المموّلة من كل من: جامعة يوتا University of Utah، ووزارة العدل الأمريكية US Department of Justice، والمعهد الوطني للصحة National Institute of Health. وقد تمّ الكشف عن العديد من الحقائق المثيرة، لكنّ النتائج ذات المغزى إن تلك القرارات كانت مستندة على ملاحظة الإيماءات والسلوكيات غير اللفظية فضلاً عن السلوكيات اللفظية التي كانت أكثر من 50٪ منها غير صحيحة لاسيما في حالة المفحوصين من الأبرياء. (European Polygraph Association, 2010).

وفضلاً عما سبق، قام المعهد الوطني للتحقّق من الحقيقة National Institute for Truth Verification في الولايات المتحدة الأمريكية، بإنتاج محلّل الإجهاد الصوتي

المحوسب CVSA، وتمّ تقديمه لأول مرة في عام 1988م. وقد أعلنت الشركة بأنّ هذه الأداة قد طوّرت من مقيّم الضغوط النفسية Psychological Stress Evaluator (PSE) ويتمّ توزيعها على نحو واسع بين وكالات فرض وتطبيق القانون. كما تعدّ شهادة الفاحص مطلوبة. كما أنّ صيغة اختبار (محلّل الإجهاد الصوتي المحوسب CVSA) تختلف عن صيغة (الكشف النفسي الفسيولوجي عن الخداع PDD). ومثلها مثل أنظمة الكشف عن الخداع المستندة على الصوت الأخرى، فقد أخفقت البحوث العلمية المنشورة في إيجاد أيّ دقة مع (أنظمة تحليل الإجهاد الصوتي المحوسب CVSA)[1]. (Krapohl & Sturm, 2002, p. 168).



الشكل (8–10): أحد برامج تحليل الإجهاد الصوتي للكشف عن الكذب
Voice Stress Analysis Lie detector Software (X13 VSA PRO)

علماً أن هنالك العديد من الشركات الآن، التي تعتمد الصوت أساساً عند صناعتها لأجهزة كشف الكذب، وذلك لأسباب عدّة، فمن تلك الأسباب أن تحليل الإجهاد الصوتي يعدّ إحدى التقنيات التكنولوجية التي لا تعتمد على الاتصال

(1) للمزيد من التفاصيل عن الموضوع، ينظر: مقيّم الضغوط النفسية Psychological Stress Evaluator (PSE)، والتوتّر الصوتي Voice stress. (Krapohl & Sturm, 2002, p. 168).

المباشر مع المفحوص، إذ يمكن استعمالها على عينات صوتية حيّة أو مقاطع صوتية مسجلة مسبقاً، إذ تعتمد تلك الأجهزة في عملها على موازنة الصوت أو مقاطع صوتية معيّنة في حالة الصدق ثمّ في حالة الكذب باستعمال برنامج حاسوبي مخصّص لهذا الغرض، ومن ثمّ تحديد ما إذا كان الإنسان صادقاً أو كاذباً، وذلك عن طريق تحليل التغيرات التي تظهر على منحنيات الصوت التي يسجلها الجهاز، وذلك بالبحث عن مواضع الإجهاد الصوتي، إذ يعمل هذا الجهاز على وفق النظرية التي مفادها أن في كل لحظة كذب يوجد هنالك لحن خاص للصوت يظهر جلياً على شكل منحنيات يقوم الجهاز برسمها على شاشة الحاسوب.



الشكل (8-11) : صورة توضيحية أخرى لبرنامج تحليل الإجهاد الصوتي للكشف عن الكذب
Voice Stress Analysis Lie detector Software (X13 VSA PRO)

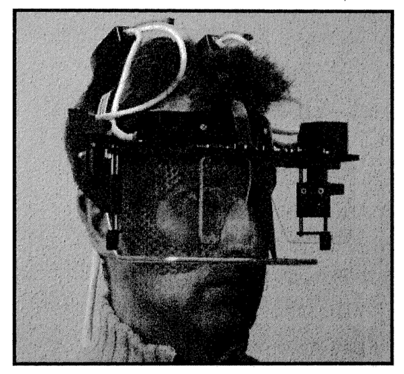
وقد عدّ الكثيرون تلك الطريقة في كشف الكذب بأنها إحدى النِعَم في مجال فرض وتطبيق القانون. كما أن المئات من إدارات وأقسام الشرطة في الدول المتطوّرة قد بادروا بشراء تلك الأجهزة منذ طرحها في الأسواق في سبعينيات القرن العشرين الماضي، مما يجعلها تقع في المرتبة الثانية في شعبيتها بين وكالات الشرطة بعد أجهزة كشف الكذب التقليدية (البوليغراف). فالأجهزة ذاتها تعدّ رخيصة نسبياً، وسهلة التشغيل، وتتطلّب مدّة لا تتجاوز الأسبوع الواحد من التدريب الرسمي في أقل تقدير.

وعلى الرغم من الفائدة الواضحة التي تحسب لهذه الأجهزة، إلا أن العديد من الدراسات العلمية المنشورة لم تثبت صدق هذا الأسلوب أو هذا النهج في التحرّي والكشف عن الكذب. كما أن الأكاديمية الوطنية الأمريكية للعلوم US National Academy of Sciences قد فضحت هذه الأجهزة مؤخراً، مبيّنة إن الإجماع في توافق الآراء على مدى أكثر من 30 عاماً من الأبحاث العلمية المتواصلة قد **أظهرت أنه لا يمكن لهذه الأجهزة الكشف عن الصدق أو الخداع بمعدلات تفوق معدّلات الصدفة.** وعلى الرغم من كل ذلك، إلا أن العديد من إدارات الشرطة في تلك الدول المتطوّرة لا يزال يستعمل تلك الأجهزة، معللين ذلك بأن تلك الأجهزة قد أثبتت – بحسب رأيهم – أنها أدوات فاعلة في الاستجواب. كما أن انتزاع الاعترافات من المتهمين كان أسهل بوجود تلك الأجهزة، وأن معظم مستعملي تلك الأجهزة – إما عن جهل أو أنهم غير مهتمون أو لا يشعرون بالقلق – إزاء مقدار النقص في دقة تلك الأجهزة.

4. اقتفاء وتتبع حركات العين: Eye Movement Tracking

يمكن لشكل ونمط حركات عين الشخص تجاه صورة معيّنة أن يكشف لنا عما إذا كان ذلك الشخص قد رأى تلك الصورة من قبل أم لا. وهذا ينطبق بشكل خاص على الصور الخاصة بالأوجه. ويمكن الاستفادة ضمن هذا المجال من حركة العين من نقطة مركزية إلى نقطة أخرى Saccades ضمن المجال

البصري. كما يمكن الآن تعقّب حركات العين المتقطّعة السريعة Saccadic بدقة باستعمال أجهزة خاصّة وتكنولوجيا الحاسوب بحيث من الممكن تحديد أين ينظر الشخص وإلى كم من الزمن قد نظر. وقد اكتشف علماء الجامعة أنّ نمط حركات العين المتقطعة السريعة يختلف بين النظر إلى صور لوجوه مألوفة مقابل النظر إلى صور لوجوه غريبة، وبدقة تصل إلى حوالي 90٪. (Cohen, McConkie, Webb, Althoff, Holden & Noll, 1992).

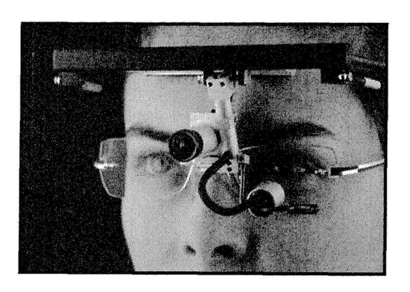


الشكل(8-12) : الوحدة الرأسية لجهاز اقتفاء أو تتبع العين.

وتتضمّن : المجموعة الرأسية المتكوّنة من وحدتي أو آلتي تصوير رقميتين للتسجيل التلسكوبي ثنائي العدسة لحركات العين الدورانية والعمودية والأفقية، ومجسّات لقياس حركة الرأس.

وقد تمّ التثبت من تلك التقنية أيضاً بالنسبة لصور المشاهد أو المناظر المختلفة. فقد وجد تأثير آخر بين رؤية مشاهد وأشياء مألوفة وغير مألوفة، مع أنها ذات دقة منخفضة. وتعدّ هذه الاكتشافات قاعدة لتكنولوجيا جديدة يمكن استعمالها في فحوصات التمييز والاعتراف، مع أنها ليست لفحوصات الخداع. وقد

تتضمن التطبيقات المحتملة عرض سلسلة من صور الجريمة على المشتبه بهم، على أن يكون البعض فقط من تلك الصور ذي صلة بالجريمة التي يتمّ التحرّي عنها، وكذلك "رصف" الشهود والضحايا في صف واحد للنظر إليهم. علماً أنه ما زال هنالك الكثير من العمل الذي ينبغي إنجازه قبل أن تصبح هذه التكنولوجيا في متناول اليد عموماً، لكنّها تعدّ تكنولوجيا واعدة، وتحمل بعض الإمكانية في تطبيقات فرض القانون في السنوات القادمة. (Krapohl & Trimarco, 2005, p. 10).



الشكل(8-13) : جهاز آخر للكشف عن الكذب باستعمال تقنية اقتفاء وتتبع حركة العين. Eye Tracking

كما يمكن رصد ومراقبة حركة العينين عن طريق إضاءتها بضوء آمن للأشعة تحت الحمراء خاص بالعينين، مما يخلق انعكاساً يمكن الكشف عنه عن طريق آلة تصوير خاصّة. ثمّ يقوم برنامج خاص بتقسيم ذلك الانعكاس إلى شكل مثلثات من أجل حساب أين يكمن تركيز العين على الصورة، ومن ثمّ يتعقّب النقطة المركزية حينما تتحرّك العينين. وتقوم خوارزميات مصمّمة خصيصاً باستعمال المعلومات الخاصة بحركة العين لتحديد فيما إذا كانت تلك الصورة مألوفة أو غير مألوفة بالنسبة إلى الشخص. وقد وجدت البحوث المختلفة دقة تفوق الـ85٪ في تعرّف الوجوه المألوفة، مع دقة أقل بالنسبة للأنواع الأخرى من المحفّزات. وبينما لا تعدّ تلك

التقنية تقنية اتصال مباشر مع المفحوص، إلا أن نظام الفحص الصارم هذا تتحدّد جدواه في ظل قدرته الخفية. كما تقترب تلك التكنولوجيا من النضج، ويمكن أن تكون متاحة وفي متناول يد وكالات فرض وتطبيق القانون في الأجل القريب.

معدّلات دقة التقنيات الحالية:

لغرض تعرّف والإطلاع على معدلات الدقّة التي تتمتّع بها التقنيات الحالية التي تمّ شرحها بإيجاز آنفاً، يمكن الإطلاع على الجدول الآتي:

الجدول (8–1): دقة التقنيات الحالية في تقييم المصداقية، والتحقّق من الكذب الخداع.[1]

نوع الجهاز أو التقنية المستعملة		اختبارات الخداع Deception Tests	اختبارات التمييز Recognition Tests
البوليغراف	Polygraph	٪86	٪88
الموجات الدماغية	Brain Wave	❖	٪88
تحليل الطيف الصوتي	Voice Spectrum Analysis	تقارب الصدفة	تقارب الصدفة
حركات العين	Saccadic Eye Movement	❖	٪90

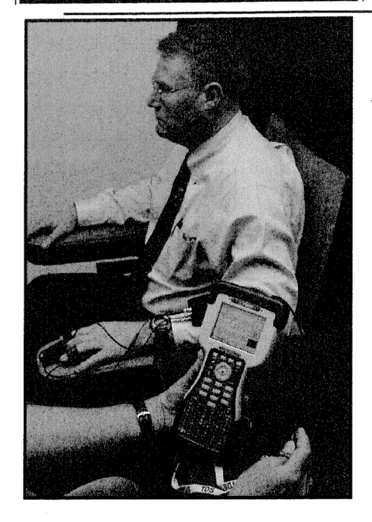
❖ لم تصمّم تلك التقنية حتى الآن لاختبارات الخداع Deception testing.

5. جهاز كشف الكذب المحمول:[2] (PCASS)

في عام 2008م تمّ تطوير جهاز محمول لكشف الكذب (فاق عصره) الذي أطلق عليه اسم: نظام فحص تقييم المصداقية التمهيدي Preliminary Credibility Assessment Screening System الذي يسمى اختصاراً (PCASS)، وقد تمّ تصنيعه لصالح وزارة الدفاع الأمريكية ليتمّ استعماله في العراق وأفغانستان بعد الاحتلال.

(1) للمزيد من التفاصيل عن الموضوع، ينظر المصدر الآتي: (Krapohl & Trimarco, 2005, p. 10).

(2) للمزيد من التفاصيل عن الموضوع، ينظر المصدر الآتي: (Dedman, 2008).



الشكل (8–14) : جهاز كشف الكذب المحمول.(PCASS)

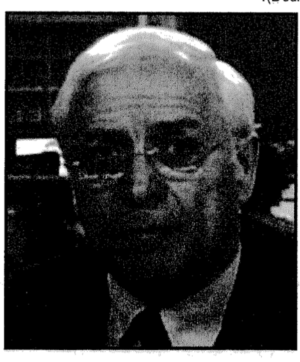
علماً أن وزارة الدّفاع الأمريكية قد اعترفت أنّ هذا الجهاز لا يعدّ مثالياً، لكنها أصرّت على أنّه يمكن أن يساعد على إنقاذ حياة الجنود الأمريكان عن طريق فحص ضبّاط الشرطة المحليّين (في العراق أو أفغانستان) والمترجمين وقوات التحالف للدخول إلى القواعد العسكرية الأمريكية في هذين البلدين، فضلاً عن المساعدة على تضييق قائمة المشتبه بهم بعد انفجار العبوات الناسفة على جانبي الطريق.

وعلى أية حال، كان للأكاديمية الوطنية للعلوم National Academy of Sciences رأياً عن كاشفات الكذب:

"تقريبا بعد قرن كامل من البحوث العلمية في مجال علم النفس وعلم وظائف الأعضاء (الفسيولوجي) إلا أن تلك البحوث لم تقدّم إلا أساس ضئيل من التوقّع من أن فحص البوليغراف يمكن أن يمتلك دقة عالية جداً... إن الغموض المتأصّل الذي يكتنف الإجراءات الفسيولوجية المستعملة في جهاز البوليغراف تقترح أنّ الاستثمارات الأخرى في مجال تحسين تقنية البوليغراف وتفسيرها ستولّد تحسينات بسيطة فقط في الدقة."

وعندما تمّ سؤال أستاذ الإحصاء ستيفن إي. فينبيرغ Stephen E. Fienberg، وهو المؤلف الرئيس لإحدى الدراسات التي تخص بشكل محدّد جهاز PCASS، فقد ذكر:

"أنا لا أفهم كيف يمكن لأي شخص أن يفكّر من أنّ هذا الجهاز جاهز للانتشار. إن إرسال هذه الأجهزة إلى جبهات القتال في العراق وأفغانستان بدون تقييم علمي جدّي، وللاستعمال من أشخاص غير مدرّبين، يعدّ مهزلة لما أسميناه في تقريرنا." (Dedman, 2008).



الشكل (8–15): ستيفن إي. فينبيرغ Stephen E. Fienberg، المؤلف الرئيس لإحدى دراسات جهاز PCASS.

علماً أن جهاز PCASS يعمل بطريقة مشابهة جداً لجهاز البوليغراف، إذ يتمّ ربط سلكين إلى أطراف أصابع المفحوص أو راحة يديه لقياس التغييرات الحاصلة في التوصيل الكهربائي للجلد. وهنالك سلك ثالث يتمّ توصيله إلى أحد الأصابع ليقيس المدّد بين نبضات قلب المفحوص. ومن ثمّ يتمّ توصيل تلك الأسلاك إلى كفة (ربطة) على رسغ يد المفحوص، التي تربط بدورها عن طريق منفذ شامل USP إلى جهاز الـ PCASS.

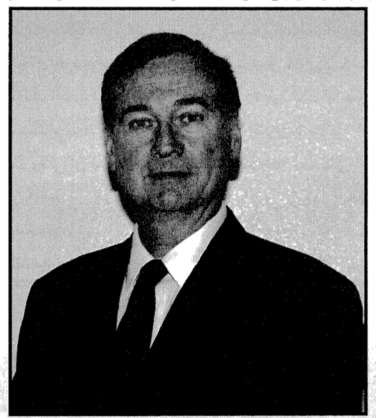
بعد ذلك يتمّ سؤال المفحوص سلسلة من الأسئلة التي تتطلّب الإجابة عنها بنعم أو لا. ومن ثمّ يقوم الفاحص بالضغط على الاستجابات. بعدها يقوم جهاز PCASS بقياس ردود الأفعال الفسيولوجية للمفحوص ويستعمل خوارزمية معيّنة – برنامج حاسوب يقوم باتخاذ القرارات – للتقرير فيما إذا كان ذلك المفحوص صادقاً من عدمه. ولاحقاً ستقوم شاشة الجهاز بعرض أما اللون الأحمر، أو الأخضر، أو الأصفر. فالأحمر يعني أن المفحوص كان غشّاشاً وكذب على الأسئلة الأمنية؛ والأخضر يعني أن المفحوص قد اجتاز الاختبار؛ أما اللون الأصفر فيعني أن الجهاز لم يحصل على معلومات كافية لاتخاذ قرار، لذلك نحتاج لإعادة الاختبار من جديد...! أي بمعنى إعادة تشغيل جهاز PCASS من جديد عند الحصول على اللون الأصفر.



الشكل (8-16): يشير اللون الأحمر على جهاز كشف الكذب المحمول (PCASS) إلى كذب المفحوص.

واستناداً إلى دونالد كرابول Donald Krapohl، المساعد الخاصّ لمدير أكاديمية الدفاع لتقييم المصداقية Defense Academy for Credibility Assessment DACA، فقد أجريت ثلاث دراسات علمية على ذلك الجهاز للتحقّق من مقدار ثباته. دراستين منها قد تمّ إجراؤها من الجيش؛ أما الدراسة الثالثة فقد تمّ التعاقد لإجرائها مع معهد باتل التذكاري Battelle Memorial Institute.

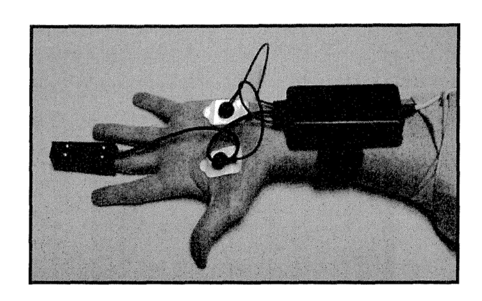
"أن معدّل الدقة الذي توصّلنا إليه، عندما نضع القرارات غير الحاسمة Inconclusives جانباً، يصل إلى متوسّط مقداره 80٪" حسب قول (كرابول).



الشكل (8–17): دونالد كرابول Donald Krapohl، **المساعد الخاصّ لمدير أكاديمية الدفاع لتقييم المصداقية** DACA.

وقد وافق كل من كرابول Krapohl ووالر Waller من أنّه على الرغم من أن جهاز PCASS ليس دقيقاً بنسبة 100٪، إلا أنه أفضل الخيارات المتاحة حالياً للجنود في جبهات القتال. علماً أنه لا يمكن استعمال جهاز PCASS على الموظفين

الأمريكيين، طبقاً لمذكرة تخويل استعمال هذا الجهاز، الموقّعة في أكتوبر/تشرين الأول من وكيل وزارة الدفاع الأمريكية للاستخبارات، جيمس آر. كلابر الابن James R. Clapper Jr.



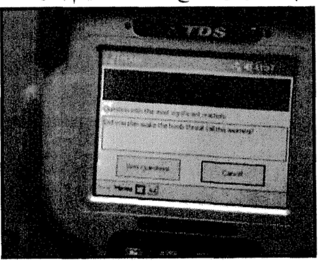
الشكل (8–18): نموذج آخر لجهاز PCASS المحمول، لكن مع مجسّات توضع على راحة اليد بدلاً من أطراف الأصابع.

ومن الجدير بالذكر أنّ الجيش الأمريكي قد قام بشراء (94) جهازاً من أجهزة PCASS بسعر 7,500 دولاراً للجهاز الواحد، المباعة من شركة أجهزة لافَييت Lafayette Instrument Co. أما الخوارزمية، أو برنامج الحاسوب الذي يتخذ القرارات، فقد تمّ كتابته في مختبر الفيزياء المتقدّم Advanced Physics Lab في جامعة جونس هوبكنز Johns Hopkins University. وفضلاً عن الجيش، فقد قامت فروع أخرى من الجيش الأمريكي برؤية الجهاز وقد يطلبون تلك الأجهزة لصالحهم. كما أنّ التكلفة الكلّية للمشروع قد بلغت حتى الآن حوالي 2.5 مليون دولار أمريكي..!

وقد وافق كلاً من المؤيدون والنقّاد على شيء واحد فقط: إن هذه الأداة الجديدة يحتمل أن تكون أقل دقّة من جهاز البوليغراف، لأنها تقوم بجمع معلومات فسيولوجية أقل.

ومثله مثل جهاز البوليغراف، فأن جهاز PCASS يستعمل قطبين كهربائيين

لمحاولة قياس الضغوط عن طريق التغييرات التي تحدث في التوصيل الكهربائي للجلد. وهو يقيس النشاط القلبي الوعائي أيضاً، ومع وجود مقياس تشبّع الأوكسجين في النبض Pulse oximeter المربوط في طرف الإصبع، بدلاً عن كفّة ذراع جهاز البوليغراف، التي لها فائدة قياس كل من معدّل النبض وضغط الدمّ. وعلى النقيض من جهاز البوليغراف، فأن جهاز PCASS لا يقيس التغييرات الحاصلة في معدّل التنفّس، ولا توجد فيه وسيلة للكشف عن الإجراءات المضادّة، أو للكشف عن الجهود التي يبذلها المفحوص لخداع الآلة، كالقيام بحركات غير عادية مثلاً.



الشكل (8–19): يشير اللون الأحمر على جهاز كشف الكذب المحمول (PCASS) إلى كذب المفحوص.

الفصل التاسع

التقنيات والأجهزة المستقبلية
والوسائل الأخرى
في الكشف عن الكذب

الفصل التاسع

التقنيات والأجهزة المستقبلية والوسائل الأخرى في الكشف عن الكذب

تمهيد:

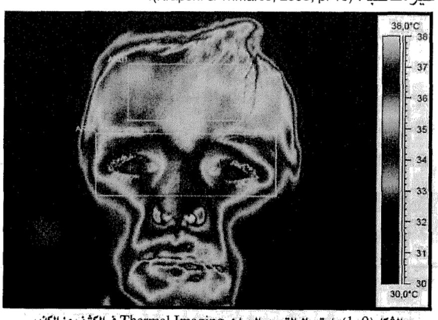
مع الأساس الذي تمّ مناقشته آنفاً، دعونا الآن نناقش التوجهات (الوسائل) المستقبلية Future Technologies في تقييم المصداقية، ولنبدؤها بالتحليل الحراري للصور، وكما يأتي:

1. التحليل الحراري للصور: Thermal Image Analysis (TIA)

إن أحدث التطورات في مجال تكنولوجيا الحاسوب وآلات التصوير (الكاميرات) قد أدّى إلى تطوير أسلوب جديد يقوم باستعمال حرارة الجسم للكشف والتحرّي عن الكذب والخداع. فعن طريق آلات تصوير حرارية خاصّة يمكن الآن التقاط بعض التغيّرات الطفيفة التي تحدث في درجة حرارة الوجه، لاسيما تصوير الهالة الحرارية في المنطقة المحيطة بالعينين، التي عادة ما تكون مرتبطة بالاستثارة الفسيولوجية Physiological arousal. فعندما تصبح هذه المناطق أكثر دفئاً، فأنها تشير إلى أنّ الشخص قد استجاب إلى الصور، أو الكلمات، أو الأسئلة التي تطرح إليه بشكل فاعل. كما يمكن لهذه التغييرات أن تظهر أيضاً أثناء المكر والخداع. ويؤكد الباحثون الأمريكيون في عيادة مايو Mayo Clinic أن الإنسان عندما يكذب يزيد تدفّق

الدم في وجهه لاسيما في المنطقة المحيطة بعينيه، مما يؤدي إلى رفع درجة الحرارة حول تلك المنطقة بشكل طفيف، ويمكن التقاط هذه التغيرات في درجات الحرارة عن طريق جهاز كشف الكذب بالتصوير الحراري، مما يجعل التصوير الحراري وسيلة جديدة ومثيرة في الكشف والتحرّي عن الكذب.

كما أن وصول آلات التصوير الأفضل والحاسبات الأسرع قد أضاف مدخلاً واعداً جديداً إلى موضوع تقييم المصداقية، ألا وهو التحليل الحراري للصور Thermal Image Analysis (TIA). إذ أن تلك التقنية تستثمر التغيّرات الدقيقة التي تحدث في درجة حرارة سطح جلد الوجه لكشف التغييرات الفسيولوجية أثناء الخداع. علماً أن العديد من المختبرات الجامعية والحكومية قد انضمّت إلى السباق من أجل إعداد وتطوير طريقة للتحليل الحراري للصور يمكن أن تستعمل في تشكيلة واسعة من التطبيقات؛ بدءاً من الفحوصات السريعة في المطارات وحتى عمليات التحقيق والاستجواب مع المحجوزين، ومن الفحوصات الجنائية إلى تدقيق طلبات المتقدّمين لشغل الوظائف المختلفة. علماً أن تقنية التحليل الحراري للصور (TIA) لا تتطلّب مجسّات تتلامس مع المفحوصين، وقد تجد تطبيقات لها في حال كون التقنيات الأخرى غير مناسبة. (Krapohl & Trimarco, 2005, p. 10).



الشكل (9–1): استعمال التصوير الحراري Thermal Imaging في الكشف عن الكذب.

ولأن تقنية التحليل الحراري للصور (TIA) تعدّ مدخلاً جديداً في مجال تقييم المصداقية، هنالك العديد من القضايا التي تحتاج إلى التحقّق منها، مثل: قابلية التعرّض إلى العوامل البيئية أو الإجراءات المضادة Countermeasures، وتأثيرات الصحة، والعِرق، والعمر، والأيض، والحركات، ومستحضرات التجميل وغيرها. وعلى الرغم من كل ذلك، فأن تقنية التحليل الحراري للصور تعدّ إحدى المواضيع "الساخنة" في مجال تقييم المصداقية. (Krapohl & Trimarco, 2005, p. 11).

ويتضّح لنا مما سبق أنه يمكن للعيون أن تخدع الآخرين... لكنها لا تستطيع أن تخدع الله سبحانه وتعالى، إذ أن علم الله أكبر من البشر.. إذ قال جل وعَلا في محكم كتابه العزيز: (يَعْلَمُ خَائِنَةَ الْأَعْيُنِ وَمَا تُخْفِي الصُّدُورُ)[1].. وقد شاء الله جل جلاله أن يخترع البشر تلك الأجهزة الخاصة بالتصوير الحراري لتكون دليلاً للناس على حكمة الله سبحانه وتعالى وعظمة القرآن، ودليلاً عن معرفة الله سبحانه وتعالى ما تخفي (خَائِنَةَ الْأَعْيُنِ)، فالعين المجردة لا تستطيع لوحدها أن تكتشف ما يدور وراء العيون.. لذلك كانت تلك الأجهزة..! بمشيئة الله عز وجل.

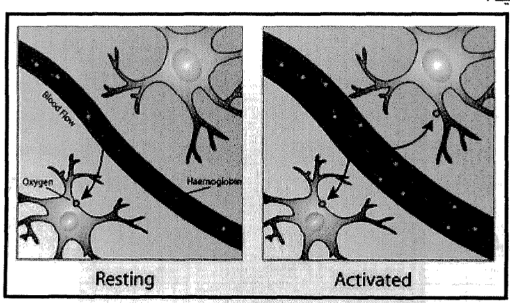
كما أن إحدى أهم مزايا التصوير الحراري التي تحسب له، هو أنّها لا تتطلب أي اتصال مباشر مع المفحوص، فهي لا تتطلّب وضع أي مجسّات (متحسّسات) على الجسم كما هو الحال مع أجهزة كشف الكذب التقليدية (البوليغراف). مما يفتح المجال إلى إمكانية تطبيق وإجراء تلك التقنية في الفحوص التي تتطلّب سرعة في الأداء، كما هو الحال في المطارات. أما ما يؤخذ على تلك الأجهزة الخاصة بالتصوير الحراري – وبشكل ملفت للنظر – هو أنّ الكاميرات وما يرتبط بها من أجهزة خاصة تعدّ مكلفة جداً. كما أن التغييرات التي تحدث أثناء الكذب سريعة جداً وصغيرة جداً في ذات الوقت، لذا بات من الضروري استعمال بعض الخوارزميات من أجل الكشف عن الأنماط التي تظهر أثناء الكذب. كما أن هذه الخوارزميات لم يتمّ التحقّق من صدقها لحدّ الآن. علماً أنه يمكن حلّ

(1) سورة غافر (المؤمن): الآية 19.

هـذه القـضايا في الوقـت المناسـب، ومـن المـرجّح أنـه سـوف يـتمّ اسـتعمال التـصوير الحـراري في العديـد مـن المجـالات في المستقبل القريـب وذلـك لتقييم كـذب وصـدق الأفراد.

2. تـصوير الـدماغ (Brain Imaging الطريقة المغناطيسية في كشف الكذب):

التـصوير بـالرنين المغنـاطيسي الـوظيفي Functional Magnetic Resonance Imaging (fMRI)، هـو إحـدى التقنيـات الخاصـة بقيـاس نـشاط الـدماغ. وهـي تعمـل عـن طريـق الكـشف عـن التغيّـرات الـتي تحـدث في أكـسجة الـدمّ Blood oxygenation وتدفّقه، اللذان يحدثان استجابة لنشاط عصبي – فعندما تكـون منطقة من الـدماغ أكثـر نـشاطاً فأنها تـستهلك كميـة أكثـر مـن الأوكـسجين، ولتلبيـة هـذا الطلـب المتزايد، فأن تدفّق الدمّ يزداد في المنطقة النشطة. ويمكـن استعمال تقنية fMRI لإنتاج خـرائط تنـشيط لتظهـر لنـا أيّ أجـزاء مـن الـدماغ تكـون مـشتركة في عمليـة عقليـة معيّنة.



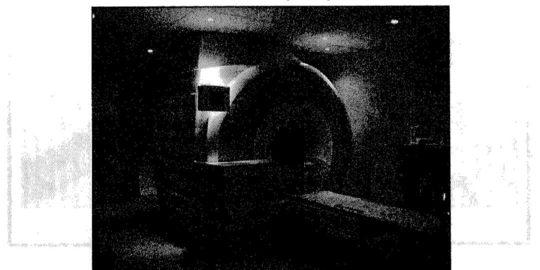
الشكل (9–2): يظهر لنا كيف تبدو عملية أكسجة الدم وتدفّقه في حالتي الراحة والنشاط.

كما أن الفضل في إعداد وتطوير تقنية fMRI في التسعينيات من القرن الماضي، يعود عموماً إلى كل من سيجي أوغاوا Seiji Ogawa وكين وونغ Ken Kwong، وهو آخر ما توصّل إليه العلم ضمن الخطّ الطويل من الإبداع، بضمن ذلك تخطيط الدماغ الإشعاعي الطبقي (PET) Positron Emission Tomography والتحليل الطيفي مجاور تحت الحمراء (NIRS) Near Infrared Spectroscopy، التي تستعمل تدفّق الدم والأيض الأوكسجيني للاستدلال عن نشاط الدماغ.

وهنالك فوائد هامّة عدّة تحسب لتقنية التصوير بالرنين المغناطيسي الوظيفي (fMRI)، منها:

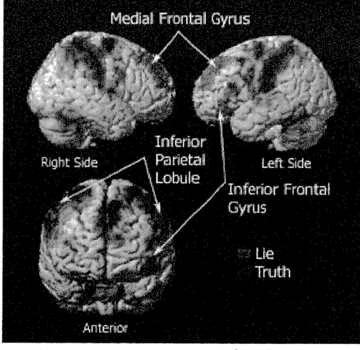
1. أنها تعدّ غير تطفّلية ولا تتضمّن أية إشعاعات، مما يجعلها أمينة على المفحوص.
2. ذات دقّة وضوح فضائي ممتاز وصدغي جيد.
3. تعدّ سهلة في الاستعمال بالنسبة للفاحص.

كما أن الجاذبية التي تتمتع بها تقنية fMRI جعلتها أداة شعبية لتصوير وظائف الدماغ الطبيعية – لاسيما لعلماء النفس. فأثناء العقد الماضي أعطت بصيرة جديدة في مجال التحقيق عن كيفية تشكيل الذكريات، واللغة، والألم، والتعلّم، والانفعالات لكنها لم تحقّق إلا القليل من مجالات البحث. وكذلك تمّ تطبيق تقنية fMRI أيضاً في المجالات السريرية والتجارية.



الشكل (9-3): جهاز التصوير بالرنين المغناطيسي الوظيفي (fMRI) أحد التقنيات المستقبلية للكشف عن الكذب.

وبـــذا يعـــدّ التـــصوير بـــالرنين المغناطيـــسي الـــوظيفي المعروف بطريقة Functional Magnetic Resonance Imaging (fMRI) أفضل بأنه الطريقة غير التطفّلية للنظر داخل الجسم. إذ يمكن له أن يميّز أيضاً المناطق في الدماغ التي تكون أكثر نشاطاً مما هو في النسيج المحيط. إن هذه الإمكانية قد تكون مفيدة في البحوث ذات الصلة بتقييم المصداقية. لأن الخداع والتمييز (الاعتراف) تعدّ عمليات معرفية مع دعامات عصبية، من المؤمّل أنّ fMRI سوف يكشف مناطق معيّنة من الدماغ تشترك استثنائياً في هذه العمليات. وبذا فأن البحث الأساس قد بدأ، وقد أظهرت النتائج المبكّرة جدارة في فحوصات التمييز والاعتراف. وكما ذكرنا آنفاً ضمن طيّات هذا الكتاب، إنه يمكن إجراء فحوصات التمييز Recognition testing مع تقنيات عدّة أخرى، ولذا بدأ البحث عن طريقة الـ fMRI في فحوصات الخداع. علماً أن هناك تفاؤل كبير من أنّ هذا الخطّ من البحث سوف يؤتي ثماره في النهاية، لكن هنالك مشكلات في التطبيقات الميدانية التي لا يمكن التغلّب عليها بسهولة. وحتى إن وُجد وتمّ التثبّت من أن تقنية fMRI دقيقة جداً في فحوصات الخداع، إلا أن التكاليف الباهظة في شراء وتشغيل المغناطيس الكهربائي الذي يزن أطنان عدّة سويّة مع الموظّفين المساندين قد يحدّ جداً من إمكانية تركيبه ونشره ميدانياً. وعلى الرغم من كلّ ذلك، تبقى تقنية fMRI تلعب دوراً مهماً، مثلاً في تمهيد الطريق إلى المداخل والتوجهات الأخرى في تقييم المصداقية التي لم تتمّ الإشارة إليها آنفاً، وتطوير أنموذج معرفي للخداع، أو حتى استعمالها في ظروف المخاطر العالية مثل قضايا الخيانة أو عقوبة الموت. وهنالك اتفاق عام، على أية حال، من أنّ هذا المدخل في تقييم المصداقية يعدّ بعيداً جداً عن التطبيق العملي. (Krapohl & Trimarco, 2005, p. 11).



الشكل (4-9) : إحدى الصور الملتقطة للدماغ بجهاز التصوير بالرنين المغناطيسي الوظيفي(fMRI) ، وتشير المناطق الحمراء فيه إلى الكذب، وذات اللون الأزرق إلى الصدق.

كما تعدّ تكنولوجيا التصوير بالرنين المغناطيسي الوظيفي functional Magnetic Resonance Imaging (fMRI). إحدى التقنيات الرائدة المرشّحة جداً للكشف عن الكذب. إذ يعدّ جهاز الرنين المغناطيسي الوظيفي أحد الأنظمة التي تعمل بالموجات المغناطيسية المتطوّرة التي يمكن أن تتبع استعمال الدماغ للدم بمرور الوقت فضلاً عن استكشاف الأنشطة المختلفة للدماغ. فمن المفترض أن يتمّ استعمال المزيد من الدم في مناطق معيّنة من الدماغ عندما تكون أكثر نشاطاً مما عندما تكون خاملة. كما يبيّن لنا جهاز التصوير بالرنين المغناطيسي الوظيفي – بعد إجراء العديد من التجارب – أن هناك مناطق معيّنة تنشط في الدماغ بشكل مفاجئ أثناء الكذب والخداع لاسيما القشرة الدماغية Cortex ومنطقة الفص الأمامي Frontal Lobe (مقدمة الجبهة) وهي المنطقة التي تسمح عادة بالإحساس بالندم أو تأنيب الضمير لدى الشخص الكاذب، وبذلك استطاع العلماء كشف الكذب بوساطة هذا الجهاز عن طريق تصوير النشاط الدماغي في هذه المنطقة.

وقد اكتشف العلماء أيضاً وجود اختلافات في توزع المادة الرمادية Gray Matter والمادة البيضاء White Matter في الدماغ. إذ وجد أن الذين يعانون من الكذب المرضي يوجد لديهم نسبة أكبر في المادة البيضاء في منطقة مقدمة الجبهة عند موازنتهم مع الأفراد الذين يعانون من الشخصيات المضادة للمجتمع Psychopath من جهة، ومن الأفراد الطبيعيين من جهة أخرى.

وبالمقابل وجد أن الشخص الكاذب أو الذي يمارس الكذب بإفراط مرضي، والذي يخدع الآخرين يتميّز بوجود نسبة أقل من المادة الرمادية في منطقة مقدمة الجبهة، لأن الكذب يتطلّب الكثير من الجهد. كما أن وجود المادة البيضاء تعطي الشخص الكاذب جميع الدفاعات الضرورية لهذا الفن المعقّد في الخداع.

وقد سمى القرآن هذه المناطق بالناصية وأخبرنا أن هذه الناصية هي مركز الكذب والخطأ وهو ما كشفه العلماء حديثاً..! فقد أثبت العلماء أن المنطقة الأمامية من الدماغ تنشط أثناء الكذب، وهذا ما أشار إليه القرآن في قوله تعالى في وصف الكّذاب والناصية:

بسم الله الرحمن الرحيم

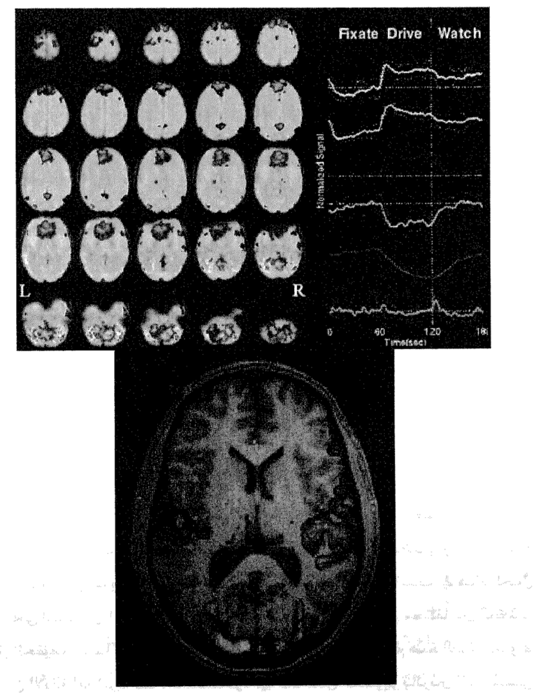
﴿أَرَأَيْتَ إِنْ كَذَّبَ وَتَوَلَّى (13) أَلَمْ يَعْلَمْ بِأَنَّ اللَّهَ يَرَى (14) كَلَّا لَئِنْ لَمْ يَنْتَهِ لَنَسْفَعًا بِالنَّاصِيَةِ (15) نَاصِيَةٍ كَاذِبَةٍ خَاطِئَةٍ (16)﴾[1].

صدق الله العظيم

فقد وصف الله ناصية الإنسان ،أي مقدمة رأسه، بالكذب وهذا ما يراه العلماء اليوم عن طريق أجهزتهم. كما أن فرضية كشف الكذب في هذه الحال تقوم على أساس أن التسلسل الزمني للتنشيط الدماغي سيكون مختلفاً بين الكذب وقول الحقيقة. علماً أن هنالك بعض البحوث الأولية التي تدعم هذه الفرضية. وفي حين أن الأدلة المختبرية قد أعطت تفاؤلاً في استعمال التصوير بالرنين المغناطيسي

(1) سورة العلق: الآيات (13-16).

الوظيفي في كشف الكذب، إلا أن التطبيق العملي لتلك التكنولوجيا لم يتوضّح لغاية الآن..!!



الشكل (5–9): تصوير الدماغ بتقنية fMRI.

علماً أن البعض من محامي الدفاع الأمريكان قد قاموا وللمرة الأولى بتقديم اختبار كشف الكذب العصبي Neurological lie-detection test – المثير للجدل – بصفته دليلاً في المحاكم الأمريكية. ففي إحدى قضايا الإساءة الجنسية لأحد الأحداث في سان دياغو، تمنى الدفاع الحصول على فحص لجهاز الـfMRI، الذي أظهر نشاط الدماغ المستند على مستويات الأوكسجين، مما أقرّ بالإثبات من عدم حصول تلك الإساءة. وقد تمّ استعمال تلك التكنولوجيا وعلى نطاق واسع في بحوث الدماغ، لكنها لم يتمّ التأكّد منها بشكل كامل بوصفها طريقة لكشف الكذب. ولكي يتمّ الاعتراف بها في محكمة كاليفورنيا، فأن أيّة تقنية يجب أن تكون مقبولة عموماً ضمن المجتمع العلمي. (Madrigal, 2010)

علماً أن الشركة التي قامت بفحص الدماغ، التي تسمّى (نو لاي أم أرآي No Lie MRI)، قد أدّعت أن فحصهم يتمتع بمعدّل دقّة يفوق الـ90٪، لكن بعض العلماء والمحامين قد شكّكوا بتلك النسبة...! (Madrigal, 2010)

بعض وسائل كشف الكذب الأخرى

3. تحليل تعابير الوجه(Facial Analysis الطريقة البصرية في كشف الكذب):

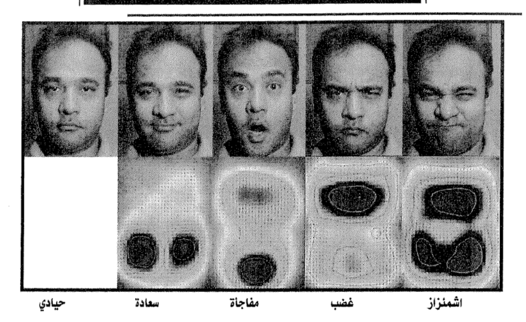
لقد لاحظ بعض الباحثين تغيرات تحدث في تقاسيم الوجه أثناء الكذب، فقاموا بتجربة تتضمن تصوير إنسان يتحدث بصدق وفي اللحظة التي يكذب فيها تظهر ملامح محدّدة على وجهه تختلف فيها عن حالة الصدق، ولكن هذه الملامح سريعة جداً ولا تدركها العين البشرية. وقد استعملت طريقة التصوير السريع لإدراك هذه التغيّرات، ثمّ قاموا بإبطاء الصورة فلاحظوا أن ملامح الوجه تتغيّر بشكل واضح أثناء الكذب...!

وقد أشار الله تعالى جل وعلا في محكم كتابه العزيز بهذا الشأن: ﴿وَلَوْ

نَشَاءُ لَأَرَيْنَاكَهُمْ فَلَعَرَفْتَهُم بِسِيمَاهُمْ وَلَتَعْرِفَنَّهُمْ فِي لَحْنِ الْقَوْلِ وَاللَّهُ يَعْلَمُ أَعْمَالَكُمْ﴾[1] أي أن الله لو شاء لجعل نبيَّه يرى كذب هؤلاء عن طريق ملاحظة تعابير وتقاسيم وجوههم (سيماهم) أي السمات والملامح التي ترتسم على الوجه، وهذه إشارة واضحة إلى طريقة كشف الكذب عن طريق الوجه. أي أن هذه الآية تؤكّد قبل أكثر من 1400 سنة ما ذهب إليه علماء هذا اليوم أنه يمكن الكشف عن الكذب عن طريق تقاسيم وتعابير الوجه المختلفة، وهو ما يستعمله علماء هذا العصر باستعمال أجهزتهم.

وقد اقترحت البحوث التي تمّ أجراؤها على مدى العقدين الماضيين أنه يمكن لتعابير الوجه قصيرة الأمد أن تكشف لنا عن انفعالات مخفية، تترتب عليها آثار للكشف عن الكذب. أما يسمى بالتعابير الدقيقة Micro-expressions، فهي تلك التي تنسجم مع الانفعالات التي يحاول الفرد إخفاؤها. ولقد أشارت سلسلة من الدراسات الصغيرة إلى دقة تفوق الـ 80٪ في التحري والكشف عن المكر والخداع. وتعتمد التفسيرات الخاصة بتعابير الوجه عادة على تحليل مثابر للتسجيلات الفيديوية إطار بعد إطار يقوم به خبراء مدربين تدريباً خاصاً، وعلى أية حال، فأن هنالك مختبرات خاصة تعمل على أتمتة تلك التحليلات Automation of the analyses. وحالما يتمّ التحليل آلياً، قد يثبت التحليل الوجهي فائدته أثناء التدفّق الحر للمحادثات، مثل المقابلات التي تجريها الشرطة، وضباط الجمارك، ونقاط التفتيش الخاصة بالمطارات.

(1) سورة محمد: الآية: 30.



الشكل (9–6) : تعابير الوجه المختلفة على وفق الحالة الانفعالية.

4. تحليل الإيماءات والإشارات: Gesture Analysis

يمكن لكل حركة من حركات اليدين، والذراعين، والساقين، والرأس أن تكشف لنا عن الانفعالات والاتجاهات الكامنة للشخص، مثل الاستثارة، والخوف، والثقة، والرفض، والقبول. فعلى سبيل المثال ، غالباً ما يكونان الذراعين المتشابكين مؤشراً على الرفض، في حين أن الإيماءات والإشارات المفتوحة تشير إلى القبول عموماً. علماً أنه حتى عند استعمال الفرد للفضاء الشخصي يمكن أن يشير إلى العدوان، أو الشك، أو الألفة. فالإيماءات تعدّ ثقافة بحد ذاتها وتعبّر عن ثقافة أيضاً ، وسياق وخضوع شخصي، وبالتالي لا توجد مؤشرات عالمية يمكن التعويل عليها في جميع المجالات. وعلاوة على ذلك ، لا ينبغي النظر إلى أي إيماءة منفردة بحدّ ذاتها على أنها دليل قوي على الانفعالات. إذ يقوم الخبراء بتقييم الإيماءات عن طريق وضعها ضمن مجموعات، مع وزن معناها الجماعي على وفق السياق الذي تظهر فيه. وقد أظهرت البحوث التي أجريت عن تحليل الإيماءات أن لها تأثير ضعيف لكنه إيجابي في الكشف عن الخداع ، مما يوحي بأن الإيماءات قد

تساعد في توفير معلومات إضافية أخرى في مجال الكشف عن الكذب والخداع، لكن لا ينبغي استعمالها لوحدها لهذا الغرض.

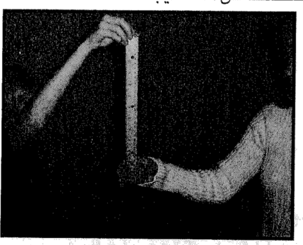
5. أمصال الحقيقة والتحقيقات الخاصة بالمخدرات:

إن للتحقيقات الخاصة بالمخدرات Narco-interrogation ومروجيها ومدمنيها باع طويل وتأريخ متنوّع في مجال فرض وتطبيق القانون، مع العلم أنها لم تكن مفضّلة لأكثر من 50 عاماً. كما أن أغلب النجاح الذي حقّقته ما تسمّى بـ: "أمصال الحقيقة Truth serums"[1] التي نسمع عنها كثيراً، كانت مجرد ترهات أحدثتها الروايات الخاصة بالجاسوسية الخيالية وأفلام الخيال العلمي، وقد رفضتها الحكومات المختلفة ومؤسسات فرض وتطبيق القانون عموماً كونها أثبتت عدم فاعليتها. وقد ظهرت المناقشة الشعبية (العامة) للأدوية والمواد الصيدلانية النفسية Psychopharmaceuticals في المقام الأول بسبب عدم توافر وسائل أخرى في ذلك الوقت، كما هو الحال عند محاولة انتزاع معلومات حاسمة من الإرهابيين. وعلى مرّ السنين تمّ إجراء العديد من البحوث على تشكيلة متنوعة من المواد المؤثرة عقلياً Substances، بما في ذلك الكوكايين Cocaine، والميسكالين Mescaline، والحشيشة (القُنّب Cannabis)، وعقاقير الهلوسة LSD، وبنتوثال صوديوم Sodium pentothal، ومخدر الأثير Ether، وغيرها، وذلك في مسعى لإيجاد عقار سحري يقوم بحلّ عقدة اللسان بدون تعطيل للعقل الواعي. لكن حتى ساعة كتابة هذا الكتاب لم يتمّ التوصّل إلى شيء يمكن التعويل والاعتماد عليه بشكل موثوق في هذا المجال.

(1) مصل الحقيقة Truth serum: مصطلح يشير إلى عدد متنوّع من العقاقير المنوّمة، أو المسكّنة، أو المخدّرة، مثل عقار السكوبولامين Scopolamine أو صوديوم الثيوبنتل Thiopental sodium، والتي تستعمل لحث وإقناع الشخص الخاضع للاستجواب إلى الكلام وقول الحقيقة بدون أي إعاقة. علماً أن هذه المصول تجعل الشخص منطلقاً ومسترسلاً في الحديث وثرثاراً في الوقت نفسه، لكنها بالتأكيد لا تضمن بالضرورة صدق ذلك الشخص.

6. زمن ردّ الفعل Reaction Time:

في وقت مبكّر من الجزء الأول من القرن العشرين، كان الممارسون والمختصّون في علم النفس – ذلك العلم الجديد في حينها – يتحرّون ويجرون بحوثهم عن زمن ردّ الفعل للكشف عن الكذب والخداع، وكان من بين هؤلاء كارل يونغ Carl Jung – وهو أحد طلاب سيغموند فرويد Sigmund Freud – الذي نصّت نظريته المبكّرة في ذلك الوقت أن الأفراد يضمرون "عُقَداً Complexes" مرتبطة ببعض الكلمات، وأنّ تلك العُقَد تتداخل مع قدرة الشخص على الاستجابة للمحفّزات التي قد تُستحث تلك الكلمات. وتشير الأدلة الأكثر حداثة اليوم، إلى أنّ فعل الكذب يتضمن عمليات معرفية أكثر مما هو الحال في قول الحقيقة، وأن عملية تداخل هذه العمليات الإضافية يؤدي بالضرورة إلى الإبطاء من زمن الاستجابة. وبوصفها قاعدة عامة، فأن فعل الخداع يسبّب تأخراً في الاستجابات. وعلى أية حال، فأنه يمكن تسريع زمن الاستجابة في حالات معيّنة، مثلاً عندما يتمّ التدريب على مزاولة الكذب بشكل مكثّف. كما أن إجراءات زمن رد الفعل قد لا يعتمد عليها بما فيه الكفاية ليتمّ استعمالها لوحدها، لكن عندما يتمّ إضافتها إلى وسائل أخرى يمكن أن يزيد من الدقة الكليّة للكشف عن الأكاذيب...!



شكل (9–7): أحد أبسط الأساليب المستعملة في قياس زمن رد الفعل.

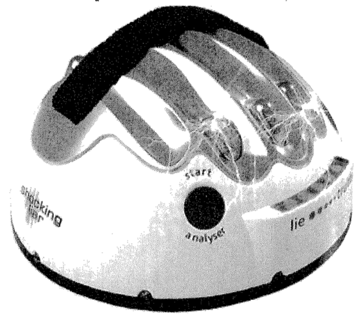
7. تحليل محتوى التصريحات: Statement Content Analysis

إن أحد المناهج القليلة التي لا تستعمل أي جهاز أو تكنولوجيا في الكشف عن الكذب هو المنهج الذي يسمى بتحليل محتوى أو مضمون التصريحات Statement content analysis. إذ تعتمد هذه الطريقة على تحليل نصوص مكتوبة لأنماط من صيغ الاختيار من بين كلمات معيّنة، واستعمال الضمائر وصيغ الأفعال، والتسلسل السردي للأحداث، وكمية الوقت المستغرقة في كتابة مقطع من المقاطع المنفردة. ومن الأمثلة الخاصة بصيغ الأفعال، عندما يقوم أحد أولياء الأمور بالتبليغ عن طفل مفقود (أحد الأطفال المفقودين)، ويستعمل صيغة الفعل الماضي لوصف طبيعة الطفل فيقول: ("كانت سعيدة دائماً" إشارة إلى ابنته، أو "كان يحبّ لعبة كرة القدم")، فهذا قد يشير إلى أن ولي الأمر يعرف سلفاً أن الطفل لم يعدّ حياً. علماً أنه غالباً ما تستعمل طريقة تحليل محتوى التصريحات من أفراد الشرطة في المراحل الأولية للتحقيقات الجنائية وذلك للقصاص من المشتبه بهم، أو لتوجيه مسار تحقيقات جنائية مستمرة (جارية). ومثلما هو الحال كثيراً مع تقنية تحليل الإيماءات Gesture Analysis، فأنه ينبغي ضمن تقنية تحليل محتوى التصريحات أن نولي عناية خاصة للمجموعات وذلك لاستخلاص استنتاجات ذات مغزى. وعلى الرغم من أن البحوث الخاصة بتحليل محتوى التصريحات كانت محدودة، لكنها تشير إلى أنها قد تكون ذات أهمية في حالات معيّنة. أما تقدير دقّة هذا المنهج فلم يتمّ التثبت منها لحد الآن...

8. جهاز لعبة كشف الكذب (التجاري):

وهو أحد الأجهزة اليابانية الصنع، يعمل عن طريق وضع باطن كفة اليد في المكان المخصّص لها على ذلك الجهاز، وبعد ذلك يتمّ تشغيل هذا الجهاز، ومن ثمّ يتمّ توجيه سؤال إلى المفحوص، وبعد الانتهاء من الإجابة يتمّ الضغط على مفتاح

خاص Analyzer موجود في الجهاز ليقوم بتحليل رد فعل الجهاز تجاه إجابة المفحوص الأخيرة – أي مراقبة وتسجيل استجابات المفحوص الفسيولوجية مثل التعرّق Sweating ودرجة حرارة اليد والنشاط الكهروجلدي Electro-dermal Activity فور الانتهاء من إجابة المفحوص – ومن ثمّ إذا ثبت كذب المفحوص يقوم الجهاز بتوليد شرارة كهربائية خفيفة تقوم بصعق يد المفحوص بالكهرباء تاركة إياه يعاني من صدمة كهربائية تكشف زيف إجابته وخداعه وكذبه..! وبعد ذلك يتم الضغط على مفتاح إعادة البرمجة Reset، ويتمّ سؤال المفحوص السؤال التالي وهكذا دواليك...



الشكل (9–8): جهاز لعبة كشف الكذب (التجاري) (طراز SHCK-10471)

كما يعدّ هذا الجهاز مسلياً ومخيفاً بالنسبة للأشخاص الذين يعشقون الكذب، وهنالك بعض المميزات التي يتمتع بها هذا الجهاز والتي يمكن إيجازها بما يأتي:

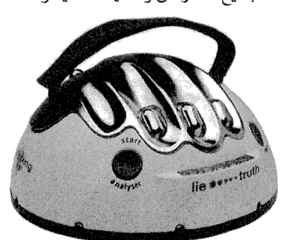
1. خفيف الوزن.
2. يمكن التحكّم بقوة الصدمة الكهربائية الموجودة فيه.
3. يمكن محاصرة الأبناء في بعض المواضيع بطريقة مسلية وأسلوب جديد بعيد

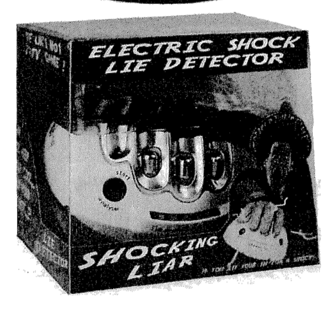
عن الأسلوب التقليدي.

4. يمكن إخضاع العمال على هذا الجهاز لمعرفة حقيقة ما أنجزوه في غيابنا.

5. الزوجة شديدة الغيرة يمكنها التحقيق مع زوجها بشكل مسلي بعيد عن الأسلوب البوليسي.

6. يمكن استعماله لجميع الأغراض وأهمها التسلية والحماس.





الشكل (9-9) : أنموذج آخر لجهاز لعبة كشف الكذب (التجاري) (طراز SHCK-10471).

الفصل العاشر

الكشف النفسي الفسيولوجي عن الخداع: الأسس النظرية والعلمية

الفصل العاشر

الكشف النفسي الفسيولوجي عن الخداع: الأسس النظرية والعلمية

نظريات الكشف النفسي الفسيولوجي عن الخداع PDD:

هناك العديد من النظريات والنماذج التي حاولت وتحاول تفسير الآليات النفسية الكامنة وراء موضوع (الكشف النفسي الفسيولوجي عن الخداع PDD). وعلى العموم فأنها تقع ضمن واحدة من فئتين؛ النظريات المعرفية Cognitive، والنظريات الدافعية—الانفعالية Emotional-motivational (Ben-Shakhar & Furedy, 1990). فالنظريات المعرفية تركّز على العمليات العقلية مثل الذاكرة، والتذكّر، والانتباه، والمعرفة وغيرها. وهذا يتناقض مع الفئة الثانية، التي تنظر إلى موضوع (الكشف النفسي الفسيولوجي عن الخداع PDD) بصفته منتجاً لانفعالات الكشف، واهتماماً بالعواقب والتبعات، والدافعية، وغيرها من المشاعر المصاحبة للخداع. (Krapohl, 1993, pp. 16-17).

وفيما يأتي شرحاً لهاتين النظريتين:

1. النظريات المعرفية Cognitive Theories:

يمكن العثور على واحدة من أقوى الجدالات للمنظور المعرفي في عدد من البحوث، التي تمّ التقليل فيها من العوامل الانفعالية والدافعية. فقد وجد كل من ديفيدسون Davidson (1968م)، وهورفاث Horvath (1978م) كشفاً للمعلومات

فاق الصدفة باستعمال مفحوصين بدون دافعية. كما تمّ التوصّل إلى وجود معدّلات كشف دالة معنوياً ينتجها المفحوصين الذين لم يجيبوا عن الأسئلة (Janisse & Bradley, 1980)، وكذلك الأشخاص الذين أجابوا بصدق (Horneman & O'Gorman, 1985)، وقد تنبأ النموذج المعرفي أيضاً بنتائج برادلي Bradley و وارفيلد Warfield (1984) الذين وجدا استجابات أكبر لأسئلة الاختبار مما هو إجابة مسترسلة. (Krapohl, 1993, p. 17).

وقد أشار ليكن Lykken (1974م) من أن اختبار معرفة الذنب GKT يعمل عن طريق الفروق في العمليات المعرفية. فقد زعم أن مستويات التفاعل العام ليست مهمة، لأن المقارنات قد تمّ أجراؤها بين الاستجابات. فالفقرات ذات الصلة بالحادث قيد التحقيق توفّر لنا قيمة إشارة محسنة للمفحوص المذنب، وبالتالي انتزاع أكبر استجابة لتوجيه تلك الفقرات مقارنة مع الاستجابة الموجهة للأسئلة غير ذات الصلة. وسيقوم المفحوصون الأبرياء السذج بإنتاج استجابات توجيه، ولكن بطريقة عشوائية تماماً في حين أن الاستجابات المتسقة للفقرات الحرجة تعني المعرفة بالذنب. وقد أكدّ (ليكن) كذلك على أن قوة هذه الصيغة هو أنها لا تتأثر بالعوامل الدافعية أو الانفعالية مثل الخوف، أو اللامبالاة، أو الثقة. (Krapohl, 1993, p. 17).

وعلى الرغم من النجاح الذي حقّقه (ليكن) مع اختبار معرفة الذنب GKT والنموذج المعرفي لنبذ العوامل الانفعالية بالكامل إلا أنها لا تتفق مع البيانات. إذ تشير الأبحاث إلى أن الإجابات المضللة تنتج استجابات فسيولوجية أكبر مما تفعل الاستجابات الصادقة (Horneman & O'Gorman) أو التي بدون إجابات (Janisse & Bradley, 1980). وأشارت البيانات المأخوذة من غوستافسون Gustafson وأورني Orne (1963م) وكرابول Krapohl (1984, cited by Ansley, 1992)، إلى أن الزيادة في الدوافع تكون ذات علاقة بزيادة القدرة على الكشف. وعلاوة على ذلك، أظهرت البيانات التي استحصل عليها كل من برادلي Bradley ووارفيلد Warfield في (1984م) من أن الأشخاص الذين شاركوا في جريمة وهمية مقلّدة قد أظهروا استجابات أكبر على الأسئلة الحرجة مما يفعل المفحوصين الأبرياء الذين تعرضوا

لتفاصيل حاسمة للجريمة لكنهم لم يشاركوا في الفعل الجرمي. وعند أخذها مع بعض، فقد أظهرت البيانات من أن النظريات المعرفية غير كافية لتفسير الطبيعة الوجدانية المعلن عنها في الأدبيات.(Krapohl, 1993, pp. 17-18).

2. النظريات الدافعية-الانفعالية Emotional-Motivational Theories:

إن لوجهة النظر الدافعية-الانفعالية، نظريتين ذات صلة بتفسير الاستثارة الفسيولوجية Physiological arousal التي تصاحب الخداع. فالنظرية الأولى هي ما يطلق عليه اسم:

أ. أنموذج الصراع Conflict model:

وهو الأنموذج الذي يرى أن الاستجابات الفسيولوجية التي تمّ استدعاؤها بالأسئلة ذات الصلة ما هي إلا نتاج الانفعالات التي نشأت على الدوافع المتضاربة عن الكذب وقول الحقيقة. ولهذا المنظور روابط واضحة بالديناميكا النفسية Psychodynamics. ولأنموذج الصراع هذا، القدرة على التنبؤ بنتائج تلك الدراسات التي أظهرت استجابات أكبر على الأسئلة عندما يتعلق الأمر بكذبة مما كانت عليه عندما يتمّ إعطاء أي جواب، أو عندما يجيب المفحوص بصدق. كما أنها مع ذلك قد فشلت في تفسير لماذا تظهر الاستجابات الفسيولوجية ذات الدلالة المعنوية عند الإجابة بصدق...؟ (Krapohl, 1993, p. 18).

وأنموذج الصراع هذا، يعدّ جزءاً من النظرية التي تسمى **نظرية الصراع** Conflict theory:[1] وهي واحدة من نظريات عدّة حاولت وتحاول توضيح الآليات الضمنية الأساس لموضوع (الكشف النفسي الفسيولوجي عن الخداع PDD). وطبقاً لنظرية الصراع، فأن التنشيط الآني Simultaneous activation لنوعين من الميول المتعارضة، مثل الدافعية نحو الكذب وقول الحقيقة، يؤدّي إلى إثارة فسيولوجية Physiologic arousal. فكلما أزداد الصراع، ازدادت الاستجابة. وقد نشأ هذا التفسير

(1) لمزيد من التفاصيل عن هذا الموضوع، ينظر المصدر: (Gardner, 1937).

من الأعمال التي قام بها (ألكسندر رومانوفتش لوريا Alexander Romanovich Luria (1902م–1977م)[1] في عشرينيات وثلاثينيات القرن الماضي. وتتوقّع نظرية الصراع بأنّ الأشخاص السايكوباث Psychopaths[2]، استناداً إلى ضمير فيه خلل، لا ينتجون استجابات إثارة كبيرة كغيرهم من غير السايكوباث، وقد تمّ توضيح هذا التأثير في دراسات مختبرية للسايكوباث في مجموعة. وعلى أية حال، فأن تلك النظرية لا تفسّر بشكل جلي لماذا تظهر الاستجابات المرحلية Phasic responses حتى عندما لا يطلب من المفحوص الإجابة عن السؤال، أو حتى عندما يجيب المفحوص بصدق -- كما ذكرنا قبل قليل. كما أنّه من النادر الاستشهاد بنظرية الصراع بوصفها تفسيراً رئيساً لموضوع (الكشف النفسي الفسيولوجي عن الخداع PDD). (Krapohl & Sturm, 2002, p. 170).

ب. أنموذج العقاب:Punishment model

ويعدّ الأنموذج الثاني الرئيس للنظرية الدافعية–الانفعالية، ويطلق عليها أحياناً في أدبيات البوليغراف بأنموذج "دموع الكشف Tear of detection". وأنموذج العقاب هو جزء من النظرية التي تسمى **نظرية العقاب** Punishment theory: وهي واحدة من نظريات عدّة حاولت وتحاول توضيح الآليات الضمنية الأساس لموضوع (الكشف النفسي الفسيولوجي عن الخداع PDD).. وتشير تلك النظرية إلى أنّ الإثارة الفسيولوجية Physiologic arousal أثناء الخداع يتمّ تنشيطها عن طريق الخوف من

(1) **العالم الكسندر رومانوفتش لوريا Alexander Romanovich Luria** (ولد في 16 يوليو/تموز 1902م وتوفي في 14 أغسطس/آب 1977م): ويعدّ أحد العلماء السوفيت المشهورين المختصين بعلم النفس العصبي وعلم نفس النمو. كما يعدّ أيضاً أحد مؤسسي علم النفس الثقافي التاريخي Cultural-historical psychology، وصاحب نظرية النشاط النفسي Psychological activity theory.

(2) **السايكوباث Psychopath**: هم أفراد ذوو شخصيات تتّسم بالتهوّر والاندفاع، ونقص في التعاطف والضمير، ولديهم حاجة ماسّة للإثارة. فبينما أن المعارف الشعبية تؤمن من أنّ السايكوباث، بضميرهم المعدوم، قادرون على هزيمة اختبارات PDD، إلا أن البحوث كلّها قد وجدت أن السايكوباث المذنبين لا يختلفون عن المذنبين من غير السايكوباث في إمكانية كشفهم بجهاز البوليغراف. للمزيد من التفاصيل عن الموضوع، تنظر المصادر: ((Barland & Raskin, 1975)، (Raskin & Hare, 1978)، (Patrick & Iaconno, 1989)، (Krapohl & Sturm, 2002, p. 208)).

التبعات فيما إذا أكتشف ذلك الخداع. (Krapohl & Sturm, 2002, p. 208).

كما تقترح هذه النظرية أن الاستجابات الفسيولوجية ما هي إلا نتيجة لقلق المفحوص المذنب أيضاً من العواقب المترتبة من أن يتمّ اكتشافه. وفي كتابهما عن البوليغراف، فقد أشارا كل من ريد Reid و إنبو Inbau في عام (1977م) إلى أن الخوف من الكشف هو الآلية التي تستدعي الاستجابات التي يتمّ تسجيلها بجهاز البوليغراف. وللاستفادة من هذا التأثير، فقد اقترحا عدداً من التكتيكات التي من شأنها تعزيز اهتمام المفحوص المذنب بمدى احتمالية الكشف الصحيح، مثل الاختبارات التي تدلّ على دقة جهاز البوليغراف، والتحذيرات المتكرّرة بأن تكون صادقة تماماً لأن الجهاز يكتشف حتى الأكاذيب الصغيرة. وفي حين أن الكتاب الذي كتبه (ريد وجماعته .Reid et al). كان مستنداً على خبرات وتجارب شخصية، وموجّهاً لمتهني جهاز البوليغراف المختصين، إلا أن هنالك بيانات متساوقة مع وجهات نظرهم. وكتوجه عام، فأن الدراسات الميدانية في القضايا الجنائية الفعلية تنتج معدّلات دقة أعلى مما هو الحال في التجارب المختبرية. وحيث أن العواقب النموذجية للمفحوص تعدّ جوهرياً أكثر شدّة تجاه الاختبار الذي يجريه المختصون بأجهزة البوليغراف من أفراد فرض القانون مما هو الحال لو تمّ إجراؤه من الأساتذة الجامعيين، ويلائم أنموذج العقاب بشكل أفضل القيم العظمى للصدق المأخوذة من الميدان. وعلى النقيض من ذلك، فالمجربون الذين يتلاعبون بعواقب الكشف لم يعثروا على فروق ذات دلالة معنوية بين مستويات التهديد (Bradley & Janisse, 1981). كما أن الخوف من العقاب لا يفسر أيضاً النتائج المشار إليها آنفاً حيث لا تزال الاكتشافات ذات الدلالة المعنوية تتحقق ولكن لا توجد دوافع خارجية أو عواقب معاكسة (سلبية). (Krapohl, 1993, pp. 18-19).

ومن الجدير بالذكر، أنه لم يتمّ تطوير أي نظرية معرفية في مجال (الكشف النفسي الفسيولوجي عن الخداع PDD) يمكن لها أن تفسر العنصر الوجداني Affective component للاستجابات الفسيولوجية، ولا حتى أن يكون لها أي أنموذجاً دافعياً—انفعالياً، قد تناول بشكل كاف استمرارية الاستجابات في ظروف غير

تحفيزية Unmotivating. وعلى الرغم من أن خط الفكر الدامغ يقود من عملية واحدة إلى عملية متعددّة العناصر، لا توجد نظريات من هذا النوع في أدبيات (الكشف النفسي الفسيولوجي عن الخداع PDD). وهنالك فكرة مرتبطة بشكل طفيف قد اقترحها كرابول Krapohl عام (1984م) في دراسة حيث كان مستوى الدلالة الشخصية لفقرات الاختبار (قيمة الإشارة Signal value) تتفاعل مع دافعية التجنّب Avoidance-motivation للتأثير في نجاح الإجراءات المضادة العقلية العفوية، وثمة أنموذج ثلاثي الأبعاد Three-dimensional model قد اقترح أي التأثيرات النظرية المعروضة لدلالة الفقرات ودافعية التجنّب بوصفه سطح على النحو الذي يمثل احتمالية الكشف. وكانت مستندة، مع ذلك، على الكشف عن المعلومات باستعمال صيغة لا تستعمل كثيراً في هذا المجال. وقد يحدّ هذا من عملية التعميم. علماً أن (الكشف النفسي الفسيولوجي عن الخداع PDD) مازال ينتظر ما يترادف والنظرية الميدانية الموحّدة Unified Field Theory للفيزياء. (Krapohl, 1993, p. 19).

قضايا علمية:

هناك ثلاث قضايا علمية مركزية ذات صلة بموضوع (الكشف النفسي الفسيولوجي عن الخداع PDD)، وهي كل من: الصدق Validity، والثبات Reliability، وإمكانية التطبيق Utility. فالصدق، بطبيعة الحال، مرادف للدقة. فهو يتناول مسألة مقدار دقة عمل الطريقة على قياس ما وضعت من أجل قياسه. أما الثبات فله علاقة بالاتساق عبر قياسات متعدّدة أو عبر مقيمين متعدّدين. ومن أجل أن تكون طريقة ما صادقة، يجب أن تكون ثابتة أيضاً. أما إمكانية التطبيق فتفترض الصدق والثبات، لكنها تتناول قابلية الطريقة على التطبيق. فالتقنية الدقيقة والثابتة تصبح عديمة الفائدة إن لم تكن هنالك ظروف، يمكن تطبيقها فيها. علماً أن هنالك مجموعة متواضعة من البحوث عن المفهومين الأولين، وكمية أقل بكثير من البحوث بالنسبة للمجموعة الثالثة.

وعلى مرّ السنين، تمّ إجراء العديد من الدراسات ذات الصلة بثبات وصدق فحوص جهاز البوليغراف بشكل عام (Ansley, Horvath & Barland 1983). إلا أنه على أية حال هنالك ثلاث دراسات فقط من هذه الدراسات وحتى عام 1985م، تحرّت مسألة دلالة الفروق في القدرة التشخيصية بين الفاحصين من ذوي الخبرة وبين الفاحصين عديمي الخبرة. (William, et al., 1985, p. 108).

فالدراسة الأولى هي التي قام بها هورفاث Horvath وريد Reid في عام 1971م (Horvath and Reid, 1971) على عينة من 40 مجموعة من المخطّطات، وقد توصّلت الدراسة إلى أن الفاحصين من ذوي الخبرة حققوا قرارات صحيحة بنسبة دقة 91.4٪ من الحالات، بينما حقق الفاحصون عديمو الخبرة نسبة دقة وصلت إلى 79.19٪ من الحالات. (William, et al., 1985, p. 108).

أما الدراسة الثانية، فهي تلك التي قام بها كل من هنتر Hunter وآش Ash في عام 1973م (Hunter and Ash, 1973)، وباستعمال سبعة فاحصين (ستة من ذوي الخبرة، وواحد متدرب جديد لا يمتلك خبرة) لتقويم عشر مجموعات من المخططات تمّ التحقّق من الصدق فيها، وعشر مجموعات من المخطّطات تمّ التحقّق من الخداع فيها. وباستعمال طريقة التحليل الأعمى للمخطّطات من هؤلاء الفاحصين الذي تجاوزت خبرتهم في المجال ست سنوات، بلغت الدقة الكلية للفاحصين من ذوي الخبرة نسبة دقة بلغت 86٪، بينما حقق الفاحص عديم الخبرة نسبة دقة 85٪ مقارنة بالدقة الكلية، وبالتالي لم تحقق الدراسة أية فروق ذات دلالة معنوية بين المقومين. (William, et al., 1985, pp. 108-109).

أما الدراسة الثالثة فهي التي قام بها هورفاث في عام 1977م (Horvath, 1977)، ففضلاً عن متغيّرات مختارة أخرى، تمّت المقارنة بين درجات الدقة لخمسة فاحصين من ذوي الخبرة (أكثر من ثلاث سنوات) مع خمسة فاحصين قليلي الخبرة (أقل من ثلاث سنوات). ولم تتوصّل الدراسة إلى أية فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين. (William, et al., 1985, p. 109).

وفيما يأتي استعراضاً لمفاهيم الصدق، والثبات، وإمكانية التطبيق

والدراسات والبحوث ذات الصلة بالبوليغراف:

الصـــدق Validity:

يعدّ موضوع الصدق أحد المواضيع التي تصب في صلب الجدل الدائرة حول مسألة (الكشف النفسي الفسيولوجي عن الخداع PDD). فقد ولّدت مجموعة من البيانات عن الصدق نتائج متضاربة مستندة على الصعوبات المنهجية المتأصلة والملازمة لهذا الخط من التحقيق. وبسبب مستوى الاستقطاب في المناقشة، فإنه غالباً ما تعدّ مسألة بسيطة لتحديد موقف المجرّب، عن طريق التحرّي عن أي من الباحثين الذين قد استعملوه بصفته مرجعاً ومصدراً في البحوث. وهنالك ميزات فريدة لموضوع (الكشف النفسي الفسيولوجي عن الخداع PDD) في المجالات التطبيقية قد أعدّت بحوثاً في صدق المسعى محفوفة بنتائج داحضة ومتناقضة.

ومن المفيد ضمن هذا السياق أن نبدأ بتأسيس منهجي لاستيعاب بعض المصطلحات والتعريفات المستعملة في موضوع الكشف عن الكذب والخداع. وكما متفق عليه دولياً، وكما يأتي:

أ. **ايجابي** Positive: ويشير هذا المصطلح ضمن أدبيات (الكشف النفسي الفسيولوجي عن الخداع PDD) إلى قرار الخداع.

ب. **الإيجابي الصحيح** True Positive: ويشير إلى القرار الصحيح لخداع المفحوص الكاذب، وبمعنى آخر القرار الصحيح من أن متغيّر الاهتمام موجود (وهو نتيجة دقيقة للذنب ضمن موضوع الكشف النفسي الفسيولوجي عن الخداع PDD). (Krapohl & Sturm, 2002, p. 226).

ج. **الإيجابي الخاطئ** False Positive: هو الكشف الخاطئ لشّيء غير موجود حقاً. أما في موضوع (الكشف النفسي الفسيولوجي عن الخداع PDD)، فهو القرار غير الصحيح من أن المفحوص قد مارس الخداع. (Krapohl & Sturm, 2002, p. 182). بمعنى آخر أن الايجابي الخاطئ هو الاستنتاج الخاطئ من أن المفحوص

الصادق قد كذب في القضية ذات الصلة. أي أن الإيجابي الخاطئ هو قرار خاطئ من أن المفحوص كان مخادعاً، بينما في الحقيقة أنه كان صادقاً. (APA, 2012).

د. **السلبي الصحيح** True Negative: هي النتيجة الصحيحة للمفحوص الصادق. وبمعنى آخر القرار الصحيح من أنّ متغيّر الاهتمام غير موجود (وهو نتيجة دقيقة للبراءة ضمن موضوع الكشف النفسي الفسيولوجي عن الخداع PDD). (Krapohl & Sturm, 2002, p. 226). وهو على النقيض من (الإيجابي الخاطئ) آنف الذكر.

هـ. **السلبي الخاطئ** False Negative: الفشل في الكشف عن وجود حدث أو فقرة معيّنة. ويشير مصطلح السلبي الخاطئ في موضوع (الكشف النفسي الفسيولوجي عن الخداع PDD) إلى القرار الخاطئ من أن الخداع لم يمارس من المفحوص. (Krapohl & Sturm, 2002, p. 182)، بمعنى آخر: أن السلبي الخاطئ يدلّ على أن الشخص الكاذب قد تمّ تصنيفه خطأً بأنه صادق. أي أن السلبي الخاطئ هو قرار خاطئ من أن المفحوص كان غير مخادعاً، بينما في الحقيقة أنه كان مخادعاً. (APA, 2012).

و. **غير حاسم** Inconclusive: وهي الفئة الأخيرة، التي تشير إلى أن البيانات المتوافرة غير كافية أو أن الاستجابات الفسيولوجية غير متناسقة. وقد أشار بعض الباحثين إلى (النتائج غير الحاسمة) على أنها أخطاء لأنها فشلت في تصنيف المفحوص بشكل صحيح. وقد أشار آخرون إلى اختبارات (غير حاسمة) بشكل منفصل بحيث يمكن قياس إمكانية تطبيق هذه التقنية. ويوفّر النهج الثاني أكبر قدر من المعلومات وهذا ما سوف نستعمله هنا. (Krapohl, 1993, p. 20).

علماً إن النهجين الرئيسيين في التحقّق من صدق (الكشف النفسي الفسيولوجي عن الخداع PDD) هما:

- **التجارب المختبرية** Laboratory Experiments.

❖ الدراسات الميدانية Field Studies.
(Kleinmuntz & Szucko, 1984; Office of Technology Assessment, 1983; Patrick & Iacono, 1991b).

فالنظائر المختبرية تتضمّن عادة: ارتكاب جريمة وهمية، مع وجود حافز لتحقيق نتائج صادقة في فحص البوليغراف، واختبارات بوليغراف مقننة. أما الدراسات الميدانية فأنها غالباً ما تستلزم في معظم الأحيان تحليلاً أعمى Blind analysis لمخطّطات البوليغراف بوساطة فاحصي بوليغراف مدربين باستعمال قضايا تمّ انتقاؤها من ملفات جنائية فعلية. علماً أنه توجد فروقاً هامة في افتراضات كلا النهجين الآنفين، فضلاً عن أن لكل طريقة قيودها الخاصة بها.

فإلى جانب تحسين السيطرة على المتغيرات الدخيلة، فأن القوة الواضحة للدراسة المختبرية هو توافر الحقيقة على أرض الواقع أو ما يسمّى بالحقيقة الأرضية Ground Truth[1]. ففي مثال الجريمة الوهمية المثالية فأن المفحوصين ينسبون إلى ظروف الذنب أو البراءة (Kircher, Horowitz & Raskin, 1988)، لذلك لئلا يمكن مقارنة النتائج مباشرة مع معيار واضح لا لبس فيه. وتعدّ هذه القدرة في غاية الأهمية، ولا يمكن مجاراتها بسهولة في أي تصميم ميداني. (Krapohl, 1993, pp. 20-21).

إن القصور الأكثر وضوحاً في النظائر المختبرية هو عدم قدرتها على إعادة خلق المكوّنات الهامة في الفحوصات الميدانية للبوليغراف. فبغض النظر عن الجهد المبذول في تمثيل جرائم وهمية محكمة، يبقى المفحوصين مدركون من أن مخالفاتهم زائفة وخرقهم للقانون مزعوم. هذا النشاط، سواء أكان سرقة نصية أو فعلاً من أفعال التجسّس، قد تمّ إقراره ضمنياً من المجرب. فلا يوجد هنا خطر السجن، أو فقدان للمكانة الاجتماعية بسبب الانخراط في ذلك النشاط. فأكثر ما

(1) الحقيقة الأرضية **Ground Truth**: وتعني الواقع Reality. وتعرّف ضمن سياق (الكشف النفسي الفسيولوجي عن الخداع (PDD)) حالة حقيقية من حالات الصدق أو الخداع، والتي على ضوءها يتمّ مقارنة نتائج البوليغراف في دراسات الصدق. والحقيقة الأرضية تعدّ ميزة من مميّزات المراوغة في الدراسات الميدانية لأنه من الصعب التحقّق بشكل مستقل من الذنب أو البراءة في العديد من الحالات. أما في الدراسات المختبرية، فأنها تكون محدّدة بمجموعات البراءة المبرمجة ومجموعات الذنب المبرمجة. (Krapohl & Sturm, 2002, p. 185)

يتصوّر المفحوصون تلك التجربة وكأنها لعبة، على النقيض من مشاعر الناس الذين يرتكبون جرائم فعلية ميدانية على أرض الواقع. فمثلاً أن خسارة مكافأة نقدية متواضعة (من 1 إلى 20 دولاراً طبقاً لكيرتشر وراسكين (Kircher and Raskin, 1988)) أو خسارة درجات صفية إضافية في الكلية بوصفها عقوبة، فأنها تتضاءل بالموازنة مع ما يحدث في حالة عقوبة السجن أو فقدان الوظيفة أو العمل. إن استعمال التهديد أو العقوبات بوصفها محفزات وإغراءات، قد يواجه هنا بعض الحواجز الأخلاقية (American Psychological Association, 1987) مما قد لا يمكن التغلب عليها. ونتيجة لذلك، فالظروف المختبرية تعدّ بالضرورة أقل تحفيزياً مما موجود في الظروف الميدانية. ولهذه الأسباب توصّل الباحثون إلى أن الدراسات المختبرية لا توّفر تقييمات جازمة للدقة الميدانية (Raskin, 1987)، كما وجد بعض الباحثين أن النظائر متباينة بشكل كاف للظروف الميدانية، مما ينبغي دحضها تماماً (Furedy & Heslegrave, 1988)، (Krapohl, 1993, p. 21).

إن الدحض الآخر المحتمل هو عندما يتمّ تعريض المفحوصين لظروف الذنب أو البراءة. فضمن خط واحد من التفكير، فالأشخاص الذين يرتكبون جرائم معيّنة قد يختلفون عن أولئك الذين لا يرتكبون تلك الجرائم. كما ترتبط التنشئة الاجتماعية المنخفضة مع الاستعداد للنشاط الإجرامي (Hare, 1981)، ومع الاستثارة الفسيولوجية المنخفضة (Waid, Orne and Wilson, 1979a). وبالتالي، وصولاً إلى الخاتمة المنطقية، فإن المفحوصين الذين يتمّ اختبارهم ميدانياً هم على الأرجح لا يمثلون المجتمع العام لكنهم قد يكونوا أكثر عرضة لمستويات متدنية من التنشئة الاجتماعية، وقد يكون هذا صحيحاً لاسيما في الاختبارات الجنائية. ومع التعريض العشوائي للمفحوصين لظروف الذنب والبراءة كما هو الحال في التصاميم المختبرية، فأن معدّلات الكشف في هذه الحال قد تكون منحرفة. كما أن تعرّض الأفراد ذوي التنشئة الاجتماعية الجيدة لظروف الذنب قد يكونوا أكثر عرضة للكشف من الشخص الذي يختار من تلقاء نفسه الاعتراف بفعلٍ محظور. قد تكون النتائج أقل إمكانية في التعميم إذا كانت مجموعات من الأشخاص الاجتماعيين إلى

حد كبير، مثل طلبة الجامعات، إذ تختلف وبدلالة معنوية عن تلك التي تخضع عادة للاختبارات الجنائية. وهنالك دراسة واحدة فقط في الأدبيات قد درست معدّلات الكشف عند الأشخاص الذين اختاروا ظروفهم الخاصة المنفردة بالذنب أو البراءة. فقد قام كل من فورمان Forman وماكولي McCauley (1986م) بالسماح للمفحوصين بتحديد ارتكابهم لجريمة وهمية أم لا. وقد أشارت نتائجهم إلى أن معدّلات القابلية على الكشف كانت لا تختلف كثيراً عن تجارب التعرّض–للذنب. وإذا كان تكرار إجراء مثل تلك البحوث يدعم استنتاجات (فورمان)، فأنه يمكن وضع القلق عن هذا الموضوع جانباً. (Krapohl, 1993, pp. 21-22).

ومن الجدير بالذكر أن مكتب تقييم التكنولوجيا Office of Technology Assessment (OTA, 1983) في الولايات المتحدة الأمريكية قد قام بتلخيص مشاكل التجارب المختبرية (للكشف النفسي الفسيولوجي عن الخداع PDD) بما يأتي:

على الرغم من أن للدراسات التناظرية Analog studies معياراً أكبر للصدق بمحك Criterion validity وأنها تقدّم لنا قدراً أكبر من الضبط التجريبي Experimental control، إلا أن استعمالها بوصفها مؤشرات عن صدق اختبار البوليغراف يعدّ مشكلة محتملة... إذ أن وضع الجريمة يختلف.. والوضع في مجال الاختبار والمختبر يختلف.. وتدريب الفاحصين يختلف.. ومجتمع المفحوصين يختلف.. والأهم من كل هذا وذاك على ما يبدو، إن العواقب التي تترتب على "المشتبه بهم" تختلف بشكل كبير بين الميدان والمختبر. (OTA, 1983, p.47)، (Krapohl, 1993, p. 22).

فضلاً عما سبق، يمكن تعميم الدراسات الميدانية بسهولة أكبر بكثير مما يمكن للبحوث المختبرية. لقد تأجج الخلاف على حقيقة أن قضايا البوليغراف لحالات المشتبه بهم جنائياً الفعلية تستعمل بوصفها عينة. ونموذجياً، يتمّ توظيف الممتحنين من ذوي الخبرة في تحليل المخطّطات الشريطية بدون معلومات إضافية عن البوليغراف، وإن كان في بعض الدراسات يتمّ توفير معلومات إضافية لتحديد مدى تأثير حقائق القضية أو أعراض سلوكية في قرارات البوليغراف. وتستند الحقيقة

الأرضية Ground truth للمقارنة ضد قرارات البوليغراف على اعترافات المذنبين، أو في بعض الأحيان على القرارات التي تتخذها هيئة المحلفين الذين تمكنوا من الولوج إلى جميع المعلومات التحقيقية. إن معايير الحقيقة الأرضية أضعف بكثير في الدراسات الميدانية، وهذا القصور هو أساس لكثير من الانتقادات التي وجّهت لهذا النهج. (Krapohl, 1993, pp. 22-23).

كما أن استعمال الاعترافات بوصفها معياراً للذنب يتمتع بقدر كبير من الصدق الظاهري Face validity، ويعدّ الأقرب مقداراً للحقيقة الأرضية Ground truth التي يمكن العثور عليها في الدراسات الميدانية (Lykken, 1982; Raskin, 1982). إن استعمال قضايا بوليغراف مختارة من بين أولئك الذين اعترفوا بفعل إجرامي، ومن ثمّ لأجل ذلك الفعل قد خضعوا لفحص البوليغراف، أو القضايا التي يكون فيها اعتراف الطرف المذنب يقوم بتبرئة شخص بريء ممن خضع للاختبار أيضاً، فإنه سيكون تحت تصرّف الباحثين قاعدة أمان نسبية لافتراض الحقيقة الأرضية. علماً أن الدحض المحتمل لهذا النهج هو أنه لا يمكن الحصول على اعترافات الطرف المذنب دائماً، وإن استعمال الحالات التي تتوافر فيها الاعترافات فقط، قد يقدّم عينة فرعية غير ممثلة لجميع فحوصات البوليغراف الميدانية (OTA, 1983). وفي العالم الحقيقي، إذا كانت نتيجة البوليغراف لشخص مذنب ضمن مجال فرض القانون قد أوضحت أنه صادق، فأن التحقيق في معظم الأحيان سوف يحوّل إلى مناطق ومشتبه فيهم آخرين، وبالتالي تقليل احتمالية اكتشاف نتائج سلبية خاطئة False negative. علماً أنه ليس من المعقول أن نستنتج أن الشخص المذنب سوف يعترف تلقائياً بعد فحص مناسب للبوليغراف، لأن الاستجوابات على العموم تتبع نتائج مضللة فقط. وبالطريقة ذاتها، إذا عدّ شخصاً صادقاً على أنه مخادع عن طريق فاحص البوليغراف، فأن بؤرة التحقيق ستكون على هذا المشتبه به، مما يجعل تحديد الطرف المذنب الفعلي أكثر صعوبة. ونتيجة لذلك، فأن نتائج البوليغراف تلك، تكون أقل عرضة لإثبات بطلانها، بالتالي فأن هذا يقوم بتحيّز العينة إذا تمّ اختيار النتائج المؤكّدة فقط. (Krapohl, 1993, p. 23).

إن بعض فاحصي البوليغراف المنتسبين إلى جهاز الشرطة سوف يبدأون استجواب ما بعد الاختبار Post-test interrogation حتى لو كانت النتائج غير مضللة بشكل واضح. غالباً ما يتمّ ذلك عندما يتمّ الحصول على نتائج غير حاسمة ويمكن أن يؤدي ذلك إلى اعتراف المتهم المذنب. وفي مثل تلك الظروف، سيتمّ تأسيس مقياس للحقيقة الأرضية للتحليل اللاحق، ولكن لن يكون لتسجيلات البوليغراف دعماً لقرار الخداع. كما أن الإجراء الموصى به في معظم مدارس البوليغراف إن الفحوصات غير الحاسمة تكفل فحص ثان في وقت آخر. ومع ذلك، يشعر الكثير من الممتحنين من الشرطة أن ليس لديهم ما يخسروه لبدء الاستجواب بعد النتائج غير الحاسمة. ونتيجة لذلك، فإن احتمالية جمع البيانات لجهاز البوليغراف في فحص ثان الذي قد يكون أكثر حسماً، يمكن أن تعاق وذلك باعتراف المفحوص بعد الفحص الأول. ونتيجة لهذه الممارسة فأن مخطّطات جهاز البوليغراف سوف لن تمثّل المخطّطات الخادعة حقاً، وبالتالي فأن أي تحليل أعمى لمقارنة هذه المخطّطات بالذنب المعيار سوف يساهم في التمثيل الناقص لصدق البوليغراف. .(Krapohl, 1993, pp. 23-24)

وثمة نهج ثان رئيس للتحقّق من صدق البوليغراف ميدانياً هو موازنة التحليل الأعمى لمخطّطات البوليغراف مع قرارات هيئة المحلفين الذين استطاعوا الولوج إلى جميع المعلومات الخلفية للتحقيق، في غياب نتائج البوليغراف. وتتكوّن هيئة المحلفين في كثير من الأحيان من خبراء جنائيين أو محامين صدرت لهم تعليمات لوضع أحكام فردية للذنب أو البراءة على أساس جميع المعلومات المتاحة، ونبذ الشكليات القانونية. إن هذا النهج يتجنب التحيّز المتأصل في أسلوب الاعتراف الذي تمّ مناقشته آنفاً، ولكنه يقدّم مشاكل أخرى.

الأول، إن لهيئة المحلفين عموماً المعلومات ذاتها المقدّمة إلى فاحص البوليغراف المختص قبل الفحص. وبالتالي، فأن العثور على توافق بين قرارات فاحص البوليغراف وهيئة المحلفين قد يعني أنهما فسّرا المعلومات الخلفية بالمثل. ونظرياً، فأنه يمكن للفاحص أن يستند بقراراته كلياً على المعلومات الأساسية

والتمتّع بنسبة عالية من الاتفاق مع هيئة المحلفين. وهنالك طريقة واحدة لتجنب ذلك، هـو السماح فقـط بالتحليل الأعمى لتسجيلات البـوليغراف الـذي لا يتـضمن أيـة معلومات مسبقة عن القضية. (Krapohl, 1993, p. 24).

وهنالك قلق آخر من أن المعلومات الأساسية قد تؤثر في الفاحص بطريقة بحيث يكون تعامله مع المفحوص يغيّر من الأسس النفسية التي تتوسط الاستجابات الفسيولوجية للمفحوص. وربما أن وجود وقائع قضية الإدانة قد يغري الفاحص لمتابعة مقابلة ما قبل الاختبار بطريقة أكثر عدوانية أو اتهامية، وبالتالي التأثير في قيمة الاستثارة اللاحقة لأسئلة الاختبار. في هذا السيناريو فأن التحليل الأعمى للتسجيلات سوف يتأثر أيضاً. ولسوء الحظ، فأن تأثير الفاحص على سير فحص البوليغراف يعدّ متغيراً لم يدرس جيداً، وأنه عامل لا يمكن القضاء عليه بسهولة أو تحييده عن طريق البدائل التكنولوجية...! (Krapohl, 1993, pp. 24-25).

ومادامت هنالك اختلافات بين قرارات فاحص البوليغراف وقرارات هيئة المحلفين، فمن الصعب تفسيرها. كما أن قرارات هيئة المحلفين تمثّل معاييراً للذنب أو للبراءة، لكنها لا تعدّ حقيقة أرضية Ground truth. فإذا قررت هيئة المحلفين في قضية معيّنة مثلاً أن المتهم بريء، لكن فاحص البوليغراف قد توصّل في ذات الوقت إلى أنه مخادع، فكلا القرارين قد يكون صحيحاً. فعند تغيّب الأدلة الدامغة التي توضع أمام هيئة المحلفين، فأن العلاقة بين البوليغراف وأحكام هيئة المحلفين يتمّ تفسيرها بشكل أفضل بوصفها متغير ثبات Reliability variable، بقدر تصنيف الأحكام بين المقيّم ونفسه Interrater. وعلى الرغم من أن ذلك يعدّ مثيراً للاهتمام، إلا أنه يساهم مساهمة ضئيلة في موضوع فهم مقدار صدق (الكشف النفسي الفسيولوجي عن الخداع PDD). (Krapohl, 1993, p. 25).

كما أن استعمال هيئة المحلفين لتأسيس معيار معيّن يعدّ مشكلة أيضاً، وذلك بسبب نوع آخر من التحيّز. فالتشريع الأمريكي يصبّ عادة في اتجاه البراءة (Raskin, 1987). وبغض النظر عن التعليمات المعطاة لأعضاء هيئة المحلفين، قد يكون لهذا المعيار الثقافي تأثير في اتجاه قرارات هيئة المحلفين في الحالات التي تكون فيها

الأدلة غير واضحة المعالم. وما لم تتأثر نتائج البوليغراف أيضاً بوساطة هذا العامل، فأن معدّل الايجابيات الخاطئة False positives الواضح سوف يكون مبالغاً فيه كما هو الحال عندما تكون قرارات البوليغراف تحدّد بشكل صحيح المشتبه به بأنه مذنب بينما لا تكون قرارات هيئة المحلفين كذلك..! (Krapohl, 1993, p. 25).

أخيراً، لا تتخذ قرارات هيئة المحلفين كلها بالإجماع دائماً، وفي الواقع، فإن المتهم بريء تماماً أو مذنب تماماً، لكن لا يعني هذا أبداً أنه بريء في الغالب أو مذنب في الغالب...! أما تلك القرارات التي يكون فيها إجماع، فمن السهل عزوها إلى فئات حصرية صادقة أو كاذبة، لكنها ليست كذلك مع قرارات الأغلبية أو القرارات المنفصلة. كما أن استبعاد نتائج هيئة المحلفين التي لا تتخذ بالإجماع، قد تتعرض لانحياز في الاختيار، لكن تضمين مثل تلك الأحكام لهيئة المحلفين يجعل من قرارات البوليغراف صعبة الحساب إن لم يكن لها مرادفات لقرارات الأغلبية. وبسبب تلك المشاكل الشائكة، فقد اتجهت مزيداً من البحوث الحديثة باتجاه بعيد عن استعمال هيئة المحلفين.

ومع الأخذ بالقيود المذكورة آنفاً كلها في الحسبان، وإذا كان من السهل أن نفهم كيف أن لأنصار ولنقاد موضوع (الكشف النفسي الفسيولوجي عن الخداع PDD) ذخيرة وفيرة لمهاجمة أحدهما لموقف الطرف الآخر. ما هو إلا دليل واضح على البيانات المرتبكة لأحدهما عن الآخر. وعلى الرغم من هذه الحجج، فإن المؤلف سوف يحاول تقديم الأدلة كما هي قائمة الآن مع التحذير من أن مسألة صدق (الكشف النفسي الفسيولوجي عن الخداع PDD) سوف لن تحلّ في المستقبل القريب في الأقل.

لقد أكدّ راسكين Raskin (1986م) من أن الدراسات المختبرية تنتج معدلات كشف تصل إلى 95٪، باستثناء (القرارات غير الحاسمة Inconclusives). أما الأخطاء فتعدّ في المقام الأول ايجابيات خاطئة False positives، لأن حوالي 8٪ من المفحوصين الأبرياء يعدّون مخادعين. ومن المتوقّع، فأن ليس كل الباحثين يدعمون تلك الأرقام البراقة. وقد أشار ليكن Lykken (1978م) بدهاء إلى عيوب في

التصاميم المختبرية قد تعزّز من معدلات الكفاءة. فعلى سبيل المثال، في بعض الدراسات يعدّ القائم بالتجارب هو أيضاً القائم بالفحص. وعن طريق الدور الذي يلعبه بصفته فاحص، فالقائم بالتجربة قد لا يعرف أي من المفحوصين كان مذنباً قبل إجراء الفحص، لكنه قد يعرف المعدّل الأساس Baserate[1] للمفحوصين المذنبين والأبرياء. وبهذا يمكن لهذه المعلومات المفيدة أن تظلّل الأحكام في اتجاه تقريب معدّلات الأساس. وقد لاحظ (ليكِن) أيضاً أن المجرب/الفاحص يقوم في كثير من الأحيان بتحليل مخطّطات الفحص. إذ أن لعب دور الفاحص ومحلّل المخطّطات الورقية الشريطية يتيح للباحث الوصول إلى مصادر إضافية للمعلومات مثل التلميحات اللفظية والسلوكية. وقد أورد (راسكين) (1978م) من أن مخطّطات الفحص الخاصة به يتمّ تحليلها بصورة عمياء في وقت لاحق ومن مقيّم ومخمّن ثانٍ، ويحصل على نتائج مماثلة. (Krapohl, 1993, p. 26).

علماً أن أفضل وأغلب البيانات الموجودة حالياً عن الدراسات التناظرية قد قام بتجميعها كل من: كيرتشر Kircher، هورويتز Horowitz وراسكين Raskin (1988م). إذ أن النهج الإحصائي الذي استعمله (كيرتشر وجماعته .Kircher et al). لم يقيّم صدق البوليغراف بوصفه مفهوم وحدوي (متكامل)، لكن بدلاً عن ذلك

(1) المعدّل الأساس Base rate: هو مدى حدوث شيء ما في المجتمع، وغالباً ما يعبّر عنه بالتناسب أو النسبة المئوية. ويمكن التأثير في معدّلات الأساس بالدقّة العامة لتقنية معيّنة. فعندما تكون معدّلات الأساس عالية نسبياً، يكون الكشف أسهل بكثير مما هو ضمن ظروف معدّلات الأساس المنخفضة. فمثلاً، في الطبّ سيكون هناك معدّل الإيجابي الخاطئ أوطأ بكثير مع إحدى تقنيات التشخيص عندما يكون مدى حدوث معدّل الأساس 50٪ مما هو 0.1٪. وبالطريقة ذاتها، في (الكشف النفسي الفسيولوجي عن الخداع PDD) سيكون من السهل جداً إيجاد فرد مذنب واحد في مجتمع مفحوصين يتكوّن من فردين اثنين (50٪ معدّل أساس) مما هو في شخص مذنب واحد من بين 1000 مشتبه به (0.1٪ معدّل الأساس). كما أن البيانات الخاصة بالصدق الخاص (بالكشف النفسي الفسيولوجي عن الخداع PDD) تعدّ ناقصة ما لم يتمّ تعرّف خصائص المجتمع المفحوص أيضاً. علماً إن مشكلة معدّل الأساس ليست فريدة بالنسبة لموضوع (الكشف النفسي الفسيولوجي عن الخداع PDD)، لكنها توجد أيضاً في الاختبارات التشخيصية الأخرى كلّها. للمزيد من التفاصيل عن الموضوع، تنظر المصادر الآتية: ((Murphy, 1987); (Kircher & Raskin, 1987); (Gastwirth, 1987، (Krapohl & Sturm, 2002, pp. 161-162).

يتطلّع إلى حد ما، على مقدار التباين في معدّلات الكشف الذي يمكن أن يعزى إلى ثلاثة متغيرات: المفحوصين Subjects، والحوافز Incentives، وسياسة القرار Decision policy. ولقد أظهر تحليل الانحدار لـ14 دراسة مختارة أن المتغيرات الثلاثة المنتقاة في التركيبة قد استأثرت بمقدار 65٪ من تباين كفاءة الكشف الملاحظة. كما كانت معدّلات الكشف أكبر مع المفحوصين من المجتمع عامة مما هو لدى مجتمع الطلبة، وأن التحليل الموضوعي للنتائج قد تجاوز التحليل العام، وأن الحوافز الأكبر قد قامت بتحسين كفاءة الكشف. كما أن التوجّه الذي يمكن ملاحظته في تلك البيانات هو أن تحسين كفاءة (الكشف النفسي الفسيولوجي عن الخداع PDD) بعدّه نموذجاً يقترب من الظروف الميدانية. كما أن مثل هذا النمط قد يتحمل تفسيراً واحداً لأعلى دقة كشف مذكورة في الدراسات الميدانية مما هو موجود في الدراسات التناظرية. وقد قام (كيرتشر) بعرض هذا الموضوع بشكل حذر بوصفه استنتاج. (Krapohl, 1993, p. 26).

أما ما يخص صدق الفحوصات الميدانية، فهناك مجموعة كبيرة من البيانات تشير إلى مستويات عالية من الدقة. ويتراوح مدى الدقة فيها بين 45٪ إلى 100٪، لكن معظم النتائج تتركّز حول 85٪ إلى 90٪. ومن الجدير بالذكر أن الكشف عن البراءة يعدّ أكثر صعوبة من الكشف عن الذنب. وقد بيّن التحليل الرقمي الأعمى لنتائج المخطّطات Blind numerical scoring مع معيار الاعتراف بالذنب دقة بلغت 100٪ بالنسبة للمذنبين، ومابين 91٪ إلى 95٪ بالنسبة للأبرياء (Davidson, 1979; Raskin, 1976). والتحليل العالمي الأعمى (غير الرقمي) مع وجود الاعتراف بوصفه معيار قد أنتج دقة تراوحت ما بين 77٪ إلى 95٪ للمشتبه فيهم المذنبين، ومابين 51٪ إلى 95٪ بالنسبة للمفحوصين الأبرياء (Horvath, 1974; Horvath & Reid, 1971; Hunter & Ash 1973; Slowick & Buckley, 1975; Wicklander & Hunter 1975). أما مقدار الدقة التي تمخضت عن إحدى الدراسات الميدانية باستعمال قرارات هيئة المحلفين مع التحليل الأعمى للنتائج فقد بلغت 45٪ فقط عند المفحوصين الأبرياء، ودرجة صدق بلغت 98٪ بالنسبة للمذنبين.(Krapohl, 1993, p. 27).

الثبات Reliability:

يبدو أن هنالك جدلاً أقل في السنوات الأخيرة بشأن مقدار الثبات الذي يتمتع به موضوع (الكشف النفسي الفسيولوجي عن الخداع PDD). حتى أن واحداً من أكثر المعارضين جهراً لموضوع PDD، وهو ليكن Lykken قد أذعن في عام (1981م)، على مضض، من أن الأساليب المعاصرة تعطينا نتائج متسقة بين الفاحصين المدربين. لقد استفاد موضوع الثبات من استعمال أنظمة تحليل مقننة مستندة على أعمال باكستر Backster (1962م)، وراسكين Raskin (1986م). إذ تمّ تحديد معايير الاستجابة بوضوح، وتمّ تطوير نظم لتحليل النتائج، واختبار قواعد اتخاذ القرارات. وعلى الرغم من أن نظام تحليل النتائج السائد قد بدأ بوصفه تقنية لإرشاد الفاحصين الجدد في كيفية تحليل المخطّطات، إلا أن القدرة على تكميم بيانات البوليغراف كان لها مغريات جوهرية، وهذا ساهم في القبول السريع لنماذج القرارات الموضوعية في الميدان. (Krapohl, 1993, p. 27).

لقد أظهرت البحوث المختلفة أن أنظمة تحليل النتائج Scoring systems لا تتمتع بصدقٍ عالٍ فحسب، لكنها أحدثت زيادات ذات دلالة معنوية في الثبات ما بين الشخص ونفسه Interrater عبر الأسلوب العالمي السابق. وعلى الرغم من الاتفاق ما بين الشخص ونفسه للتحليلات العالمية كان ضعيفاً (Kircher & Raskin, 1988)، إلا أن أساليب تحليل النتائج المعيارية قد أثبتت درجات عالية للثبات بين الشخص ونفسه تراوحت ما بين 0.86 إلى 1.00 (Raskin, 1978). ويبدو كأن النهج العالمي القديم لم يستعمل بيانات جهاز البوليغراف بشكل مثالي ولا باستمرار، وهذا قد يفسر لنطاق أوسع من قيم الصدق المرتبطة بهذا الأسلوب في تفسير النتائج.

إمكانية التطبيق:Utility

إن المسألة التي لم تنل إلا القليل من الاهتمام من الباحثين، لكنها كانت ذات نتائج كبيرة، هي مسألة إمكانية التطبيق. أي هل أن الطريقة المستعملة مفيدة...؟ فإمكانية التطبيق ليست أكثر أهمية من الصدق أو الثبات، بل هي عامل يستحق اهتماماً أكبر مما قد تلقاه. فمن الواضح أن الأسلوب غير الصادق غير مفيد، ومع ذلك فأن الصدق ليس ضامناً للفائدة. ولكي تكون الطريقة مفيدة فأن ذلك يتطلّب إمكانية تطبيقها على مجموعة واسعة من الظروف. فعلى سبيل المثال، قد تكون مسطرة المكتب التقليدية ذات دقة عالية وثابتة لبعض الحالات، لكنها بالتأكيد ليست مفيدة لمجالات واسعة من القياسات مثل أعماق البحار، أو المسافات بين النجوم وغيرها... ولهذا فعندما نتطرّق إلى مدى إمكانية تطبيق تقنيات (الكشف النفسي الفسيولوجي عن الخداع PDD). ينبغي أن نتساءل فيما إذا كانت تلك الطريقة لا تعمل إلا ضمن إطار مجموعة ضيقة جداً من الظروف، فأن فائدتها في تلك الحال تعدّ مقيدة.

إن هذا الخط من التفكير يصبح أكثر وضوحاً عندما يؤخذ بالحسبان بدائل أخرى لل:(الكشف النفسي الفسيولوجي عن الخداع PDD). لقد قام كل من ويداكي Widacki وهورفاث Horvath (1978م) بتجنيد بعض المتطوعين في جامعة جاغوليان Jagolian University، في بولندا، لتمثيل إحدى الجرائم الوهمية. ولم يقتصر الأمر على إجراء فحوصات البوليغراف على مفحوصين مذنبين وأبرياء، لكن التحقيق في تلك الجرائم الوهمية قد تضمّن أيضاً استعمال طبعات الأصابع المستترة، وشهود للعيان ومقارنات لخطوط اليد. وقد توصّلت بيانات نتائجهم من أن طبعات الأصابع كانت صحيحة بنسبة 100٪، ولكن فقط 20٪ من مسرح الجريمة الوهمية قد قامت بإعادة طبعات أصابع الصالحة للاستعمال للتحليل. أما خطوط اليد فكانت 94٪ منها دقيقة، وكان لها إمكانية تطبيق بنسبة 85٪. أما تصريحات

شهود العيان، التي تعدّ حجر الزاوية في شهادة المحكمة، فقد مثّلت النسبة الأسوأ إذ بلغت دقتها 64٪، وإمكانية التطبيق بلغت 35٪. بينما كان جهاز البوليغراف 95٪ صحيحاً، باستثناء قرار واحد كان (غير حاسم)، وسجّل نسبة 90٪ بالنسبة لإمكانية التطبيق.(Krapohl, 1993, p. 28).

فبينما حقّقت طبعات الأصابع درجة مثالية من حيث الدقة، إلا أنه في 80٪ من الحالات كانت غير متوافرة أو غير مفيدة في تعرّف وتحديد الأطراف المذنبة. إن هذا المثال يعدّ أفضل توضيح لأهمية إمكانية التطبيق. أما جهاز البوليغراف، فعلى النقيض من ذلك، فقد أنتج العديد من القرارات الصحيحة بحكم إمكانية تطبيقه الكبيرة، على الرغم من أن دقته كانت أقل من ذلك. كما أن العلاقة بين الصدق وإمكانية التطبيق لا تقل أهمية عند مقارنة (الكشف النفسي الفسيولوجي عن الخداع PDD) مع تقنيات شائعة أخرى، بل تمتدّ أيضاً إلى إجراء مقارنات بين مختلف أساليب PDD. (Krapohl, 1993, p. 28).

لقد تجادل النقاد منذ وقت طويل من أن اختبار أسئلة السيطرة (CQT)، التي أظهرت بعض الأبحاث أنه معيب ومنقوص، ينبغي أن يتمّ استبداله باختبار المعرفة للمذنب (GKT)، وهو صيغة كما تبيّن أنها مكافئة أو متفوّقة على اختبار أسئلة السيطرة CQT في العديد من الدراسات المختبرية (Lykken, 1981). ففي حين أن اختبار GKT قد أظهر على أنه اختباراً صادقاً ويبدو تقنياً، فإنه يعاني من مشكلة جوهرية في إمكانية تطبيقه. إذ يتطلّب اختبار GKT أن تكون الفقرات الحرجة معروفة فقط من المحقّقين، ومرتكبي الجريمة وفاحصي البوليغراف، وهي مجموعة من الظروف التي نادراً ما تحدث خارج المختبر. إن تقييد الاختبار بتلك الظروف الضيقة قد لا يخدم جيداً أي وكالة من وكالات التحقيق. فإلى جانب تأثيرها في الاختبارات الجنائية، فإن الاستعمال الوحيد لاختبار GKT قد يعيق أي نوع من فحوصات انتقاء وتصنيف الأفراد أو فحوصات القضايا المتعدّدة، وذلك لأن المعلومات الحرجة هي في الواقع غير معروفة أبداً للفاحص مسبقاً. فإذا كانت تلك المعلومات معروفة قبل إجراء فحص انتقاء وتصنيف الأفراد، فإن الاختبار في تلك

الحال سيكون فائضاً عن الحاجة...(Krapohl, 1993, pp. 28-29).

إن تأطير المجادلات ضمن بعدين أثنين فقط من الدقة والثبات، قد حجب مسألة إمكانية التطبيق. كما أن الاتجاه السائد في الأدبيات لا يوحي من أن هذا الموضوع سوف يتغير على المدى القصير. فقد أشار بارلاند Barland (1988م) من المنظور النظري أنه حتى مع التقديرات المنخفضة للصدق المؤكّدة من نقاد البوليغراف في حوالي 70٪ (Lykken, 1979)، فأن إمكانية التطبيق ستظل مرتفعة لأنه يمكن استعمال (الكشف النفسي الفسيولوجي عن الخداع PDD) في الحالات جميعها تقريباً، هذا مما يساعد في التقليل من عدد المشتبه بهم. علماً أن الكثير من المؤلفين والكتّاب لا يزالون غير مقتنعين، ولكن مع ذلك، فأن المشكلة الحقيقية قد تكون هي في مستوى الخطأ المقبول بالنسبة للموقف.

المتغيرات التي تؤثر في صدق PDD

الشخصية: Personality

هنالك عدد متواضع من البحوث التي يمكن العثور عليها فيما يتعلق بتأثير متغيرات الشخصية في دقة (الكشف النفسي الفسيولوجي عن الخداع PDD). وقد ركّزت معظم هذه التحليلات على جوانب من الشخصيات التي تمّ العثور عليها بين المجتمعات الجنائية. وقد يرجع هذا إلى حقيقة مفادها أن أنواع الشخصيات المضادة للمجتمع Antisocial types أو ما يسمّى بالسايكوباث Psychopaths هم أكثر عرضة لمواجهة اختبارات البوليغراف لكشف الكذب من عامة الناس، وذلك بحكم ميولهم الإجرامية وكثرة عرضهم في أنظمة العدالة الجنائية (Hare, 1981). وقد يكون هذا أيضاً نتيجة لتوافر الكثير من السجناء الذين يمكن تجنيدهم لبحوث البوليغراف. (Krapohl, 1993, p. 29).

لقد أوضح ليكِن Lykken (1974م، و1981م) من أن السايكوباث

وذوي الشخصيات المضادة للمجتمع Antisocial personalities الواضحة، هم الأقل احتمالاً من أن يتمَ الكشف عنهم عن طريق (الكشف النفسي الفسيولوجي عن الخداع PDD) عندما يكونون مذنبين. أولاً، فقد زعم أن مثل هذه الأنماط من الشخصيات هي الأقل قدرة على الاستثارة Less arousable بدلالة معنوية من عامة الناس. وثانياً، أنهم أكثر عرضة للانخراط في الإجراءات المضادة للبوليغراف، والتي أقترح (ليكِن) من أنها سهلة وفاعلة. علماً أنه سيتمّ تناول مسألة الإجراءات المضادة على حدة لاحقاً ضمن طيّات هذا الكتاب. علماً إن الاقتراح الأول لـ(ليكِن) بشأن الخصائص الشخصية لم يكن من دون دعم تجريبي. فقد عثر كل من ويد Waid، وأورني Orne، وويلسون Wilson(Waid, Orne and Wilson, 1979a, 1979b) من أن هنالك استجابة منخفضة في القياسات الكهروجلدية Electrodermal measures وانخفاض في معدّلات الكشف للذين سجّلوا درجات منخفضة في مقاييس التنشئة الاجتماعية. وقد تضمنت أشكال الاختبار لـ: ويد وجماعته (Waid et al., 1979a) اختبار أسئلة السيطرة CQT الشائعة الاستعمال، جنباً إلى جنب مع اختبار ذروة أو قمة التوتر Peak of Tension Test الأقل شيوعاً، مع اختبار المعرفة للمذنب GKT وهو الاختبار النادر الاستعمال. علماً أن تلك الأشكال الثلاثة تحتسب لما يقرب من جميع الاختبارات التي تمّ إجراؤها في هذا المجال، وبالتالي فإن الأثر الضار المحتمل للتنشئة الاجتماعية المنخفضة يمكن أن يكون قلق فوري للفاحصين الممارسين. مع ذلك، ظهرت بعض المشاكل عند تفسير الآثار. ففي التجربة يعطى لكل مفحوص تلك الاختبارات كلّها على وفق الترتيب المذكور آنفاً. وبالتالي، تمّ تقديم تأثير الترتيب إلى التجربة. وهنالك مشاكل منهجية أخرى أيضاً قد أصابت كلا الدراستين اللتين أجراهما (ويد Waid) بحيث أن التعميم أصبح محدوداً. إن الاستنتاج الوحيد الصحيح المأخوذ من تصميم (ويد) هو أن التنشئة الاجتماعية المنخفضة ترتبط ارتباطاً سلبياً مع سعة الاستجابة الكهروجلدية، علماً أن هنالك دعم مستقل لهذا الاستنتاج (Gudjonsson, 1979; Hare, 1978). ومع ذلك، فإن تصميم (ويد) يجعل كل من تقديراته للكشف عن الخداع للمفحوصين من ذوي التنشئة الاجتماعية المنخفضة في هذا

المجال موضع شك. (Krapohl, 1993, pp. 29-30).

إن الطريقة التي تؤثر فيها عوامل التنشئة الاجتماعية تأثيراً مباشراً في نتائج (الكشف النفسي الفسيولوجي عن الخداع PDD) قد تمّ تناولها من كل من: هونتس Honts، وراسكين Raskin، وكيرتشر Kircher عام (1985م). فقد قام هؤلاء الباحثين بإجراء تحليلات لثلاث دراسات تناظرية استعملت فيها تقنيات ميدانية قياسية على عينات من الطلبة، والمجرمين، ومتطوعين من عموم المجتمع. وقد وجد (هونتس وجماعته Honts et al.) تأثيراً ذي دلالة معنوية على التفاعل التفريقي لمستويات مختلفة من التنشئة الاجتماعية، لكن العلاقة كانت ضعيفة (ر = − 0.22). وقد خلص إلى أن التنشئة الاجتماعية لا تساهم بدلالة معنوية في معدّلات الكشف باستعمال التقنيات الميدانية. وعلى النقيض من استنتاجات ويد وجماعته (Waid et al., 197a)، اقترح هونتس Honts إن الوسائل الميدانية قد وجدت أن الأفراد من ذوي التنشئة الاجتماعية المنخفضة هم أكثر سهولة في تعرّفهم وتمييزهم على أنهم مخادعين أو صادقين، مما هو موجود عند تعرّف الأشخاص الاجتماعيين الأسوياء عند تطبيق اختبار أسئلة السيطرة CQT. (Krapohl, 1993, p. 30).

إن الذي يقع في النهاية العظمى لمقياس التنشئة الاجتماعية هم السايكوباث. كما أن الدراسات التناظرية التي استعملت السايكوباث بصفتهم مفحوصين في سيناريوهات لجرائم وهمية فهي لا تدعم أيضاً حجة (ليكِن Lykken) للسلبيات الخاطئة False negatives العالية. أما كل من راسكين Raskin وهير Hare (1978م) من جهة، وباتريك Patrick و آيكونو Iacono (1989م) من جهة أخرى، فهم على حد سواء قد وجدوا معدّلات عالية من الايجابيات الصحيحة True positives في اختبارات السايكوباث. وقد وجدت كلتا الدراستين أيضاً أن السايكوباث المذنبين كما تمّ الكشف عنهم بأنهم كانوا غير سايكوباث مذنبين. وتختلف بيانات هاتين الدراستين في مسألة الايجابيات الخاطئة. مع ذلك، فأن راسكين وجماعته Raskin et al. قد حدّدوا بشكل صحيح 91٪ من المفحوصين الأبرياء (باستبعاد القرارات غير الحاسمة) بينما أن باتريك وجماعته Patrick et al. قد أعزو

فقط الكشف بمستوى الصدفة للأبرياء. والنتائج التي توصّل إليها (راسكين) فيما يتعلق بالايجابيات الخاطئة تتسق مع دراساته الأخرى (Podlesney & Raskin, 1978; Kircher & Raskin, 1988)، في حين أن البيانات التي توصّل إليها باتريك قد تمّ دعمها من آخرين (Barland & Raskin, 1976; Horvath, 1977). لذا، فعلى الرغم من أن قلق (ليكن) على السلبيات الخاطئة يبدو أنه لا أساس له، فإن السؤال عن الإيجابي الخاطئ يبقى مفتوحاً...!

أما تأثير المتغيرات الأخرى للشخصية فقد تمّ التحقيق فيها لكن بدرجة أقل... فقد تمّ فحص كل من متغيري الانطواء والانبساط وآثارها المختلفة على الكشف. فقد قام كل من: برادلي Bradley وجانيس Janisse (1981م)، وغودجنسون Gudjonsson وهاوارد Haward (1982م)، وستيلر Steller، ووهيرنرت Haernert وإيسيلت Eiselt (1987م) بربط معدّلات الكشف للمفحوصين في نقاط مختلفة على سلسلة متصلة من الانطواء–الانبساط. علماً أن النتائج التي توصلوا إليها لا تساعد على حل المسألة التي تتعلق بهذا البعد المحدّد للشخصية وبكفاءة الكشف، ومع ذلك فأن غودجنسون وجماعته .Gudjonsson et al حدّدوا أن صدق أو أكاذيب الانطوائيين تكون أكثر سهولة في الكشف عنها، في الأقل من بين تلك الشخصيات التي كانت سليمة، في حين أن برادلي وجماعته .Bradley et al، و ستيللر وجماعته .Steller et al قد وجدوا أن الانبساطيين حساسين بشكل خاص لـ(الكشف النفسي الفسيولوجي عن الخداع PDD). وتعدّ الاختلافات المنهجية بين هذه الدراسات كبيرة جداً، وأن استنتاجاتهم المنفصلة قد تكون كلها صحيحة بالنسبة للظروف التي قاموا باختبارها. وعلى الرغم من أن الدراسة التي قام بها (برادلي) كانت دراسة مختبرية لجريمة وهمية، إلا أنها تقترب كثيراً من إجراءات الاختبار والأجهزة في الاستعمالات الميدانية الحالية، وبالتالي قد تتوافق بشكل أفضل مع الآثار الحقيقية لهذا المتغير. (Krapohl, 1993, p. 31).

ومن بين الفروق الفردية الأخرى، لم يظهر أن للذكاء علاقة ارتباطية مع القدرة على الكشف عن الكذب والخداع، في الأقل ضمن حدود معيّنة

(Kugelmass, 1967). وبالمثل، فأن الفروق بين الجنسين لا تبدو مهمة (Cutrow, Parks, Lucas & Thomas; 1972; Furedy, Davis & Gurevich, 1988; Timm, 1982a). أما ما إذا كان للمستوى التعليمي تفاعل مع متغيرات الكشف فمازال الموضوع معلقاً (Barland & Raskin, 1976; Raskin, 1976). أما قضية عمر المفحوص فلم يتمّ تناولها في الأدبيات حسب علم المؤلف.

الإجراءات المضادة للبوليغراف:Countermeasures

قد نستطيع القول أنه من الممكن لأي شخص ببساطة، مع قليل من التدريب والممارسة والقدرة على ضبط ردود الأفعال الفسيولوجية والتحكّم فيها، اجتياز اختبار كشف الكذب حتى لو كان كاذباً... لكن هذا لا يعدّ صحيحاً مع التطوّر الحاصل في أجهزة كشف الكذب المعاصرة.

وعلى أية حال، وحسب رأي بعض الخبراء المعادين لأجهزة البوليغراف أنه يمكن تضليل أجهزة البوليغراف بسهولة (بحسب رأيهم) وذلك بتحريك القدمين، أو الأكتاف مع الإجابة عن أسئلة الفاحص بإجابات تضليلية، أو باللجوء إلى التفكير المستمر أثناء الجلسة بأمور مزعجة تؤدي بالشخص المفحوص إلى الضيق والحزن فلا يعود جهاز البوليغراف قادراً على التمييز بين قلقه وإجاباته التضليلية الكاذبة..!

ولقد أشار ليكن Lykken ضمن هذا السياق، وبالتحديد في عامي (1979م، 1981م)، من أن إجراءات (الكشف النفسي الفسيولوجي عن الخداع PDD) باستعمال اختبار أسئلة السيطرة CQT كانت عرضة للإجراءات المضادة Countermeasures. وقد أكّد أنه يستطيع تعليم المفحوص ضمن جلسة واحدة قصيرة طريقة من شأنها أن تقلّل من احتمالات النتيجة (ايجابي صحيح True positive) بنسبة 50٪. وقد تضمن كتابه وصفاً للطريقة التي يمكن أن يتحقّق فيها هذا، فضلاً عن عرضه لدراسة حالة عن نزيل مسجون قد استعمل فيها طريقة مماثلة. ولم يرد في كتاب (ليكن) ذكراً عن أخلاقيات المهنة من ضرورة عدم تعليم الأشخاص المذنبين

كيفية هزيمة أدوات التحقيق المستعملة في فرض القانون، وهو يدلّ على مدى الاستقطاب الذي وصله موضوع الجدال في (الكشف النفسي الفسيولوجي عن الخداع PDD). (Krapohl, 1993, p. 32).

كما يمكن أيضاً – بحسب رأي الباحثين – التفكير في أمور مطمئنة مثل المعتقدات الدينية أو التفكير في نصوص الكتب السماوية من المفحوص أو تلاوتها سراً، مما يعطي ثباتاً وسكينة للمفحوص يصعب أثناءها تمييز ردود الأفعال الفسيولوجية اللاواعية.

أما خبراء الجاسوسية فيضيفون أن الجواسيس عادة يتلقون تدريبات فاعلة في كيفية التحكّم في متغيراتهم الفسيولوجية، لاسيما باستعمال تقنيات ما يسمى بـ: (البيوفيدباك Biofeedback: التغذية الراجعة الحيوية) أو أنه يمكن أن يقنع الخاضع للجهاز نفسه أثناء أسئلة السيطرة المعيارية المصمّمة لقول الحقيقية أنه يكذب، فيعطيهم بذلك حداً أدنى من التردّد يمكن أن يناور من خلاله. أما في حالة المشتبه به العادي (غير المدرّب) فأن التلويح باستعمال أجهزة البوليغراف يكون فاعلاً في دفع المفحوص إلى الاعتراف أو إلى التوتر بحيث يتضارب كلامه، فيمكن للمحقّق الفاحص استدراجه للاعتراف، وهكذا..

وقد سُئل أحد الجواسيس ذات مرّة عن كيفية استطاعته التغلّب على أجهزة البوليغراف لكشف الكذب فقال: "ببساطة، نم نوماً هادئاً في الليلة التي تسبق فحص البوليغراف، وكن لطيفاً ومتعاوناً وودوداً في أثناء الفحص مع المحقّق على أن لا تنسى المحافظة على هدوئك طوال الوقت"...!

وفضلاً عما سبق، هناك أساليب أخرى قد تستعمل لخداع أجهزة البوليغراف، منها:

- ❖ استعمال بعض أنواع المهدئات.
- ❖ وضع مضاد للتعرّق على أطراف الأصابع.
- ❖ وضع بعض المسامير في الأحذية.
- ❖ عض اللسان أو الشفة أو الخد.

علماً أن الأساس الذي تستند عليه هذه الأساليب هو تقليل ردود الأفعال الفسيولوجية التي سيعتمدها الفاحص، فمثلاً أن يجعل المفحوص كافة ردود أفعاله على الأسئلة متشابهة، كالذي يضع مسماراً في حذائه ويضغط بقدمه على المسمار بعد كل سؤال، مما سوف يجعل الفاحص في حيرة من أمره، فلا يستطيع تمييز الصدق من الخداع.

وعلى العموم يمكن تقسيم الإجراءات المضادة للبوليغراف، الموجودة في الأدبيات إلى ثلاث فئات:

- **الجسمية** Physical.
- **العقلية** Mental:
- **استعمال العقاقير** Use of drugs.

ولكل واحدة من تلك الإجراءات فوائدها الخاصة من حيث الفاعلية وإمكانية الكشف، وذلك استناداً على صيغة الاختبار المستعملة. ومن أجل فهم كيف يمكن لهذه الأساليب أن تؤثر في إجراءات (الكشف النفسي الفسيولوجي عن الخداع PDD)، فإن استعراض موجز لصيغة الاختبار السائدة، ألا هو اختبار أسئلة السيطرة CQT، قد يكون مفيداً.

إذ تستلزم عملية تقويم اختبار أسئلة السيطرة CQT على المقارنة بين الاستجابات على الأسئلة ذات الصلة وبين أسئلة السيطرة. وعلى وفق نظرية اختبار أسئلة السيطرة CQT، فأن الاستجابات الفسيولوجية الأكبر والأكثر اتساقاً مع الأسئلة ذات الصلة يدلّ على الخداع، في حين يتوقع من المفحوصين الأبرياء الاستجابة على أسئلة السيطرة. ولذلك، لا يتمّ اتخاذ القرارات استناداً على وجود بسيط أو عدم وجود لردود الأفعال، ولكن بدلاً عن ذلك تتخذ على نمط الاستجابة الفارق Differential response pattern. (Krapohl, 1993, p. 32).

ولأن نتائج اختبار أسئلة السيطرة CQT تعتمد على ظهور الاستجابات الفسيولوجية في أحد نوعين من الأسئلة، فالأساليب التي تحدّ من الاستجابة Responsivity بصفة عامة ليست ذات فائدة تذكر. وبشكل أكثر تحديداً، ربما قد

لا يكـون هنـاك أي دواء يتسبب في مستويات مختلفة من الاستجابة على أسئلة السيطرة والأسئلة ذات الصلة (Barland & Raskin, 1973). وللأسف، لا يزال هذا الاستنتاج استنتاجاً نظرياً إلى حد كبير حيث لم يتمّ التحقيق في هذه المسألة بشكل كامل. كما أن عدم فاعلية العقاقير على اختبار المعرفة للمذنب GKT قد تمّ بحثها مع كل من العقاقير الآتية: ديازيبام Diazepam، والميثيلفينيديت Methylphenidate، والمبيروبامات Meprobamate، وبروبرانولول Propranolol (Iacono, Boisvenu & Fleming, 1984; Iacono, Cerri, Patrick & Fleming, 1992)، لكن اختبار أسئلة السيطرة CQT قد تمّ اختباره فقط ضد الكحول (Bradley & Ainsworth, 1984). ففي هذه الدراسة المنفردة لم يظهر أن للكحول تأثيراً في معدّلات الكشف إذا كان المفحوص قد ارتكب الجريمة بينما كان صاحياً، حتى لو تمّ اختبار المفحوص وهو في حالة سكر. وخلاصة الحديث، أن البحوث قد أشارت إلى أن العقاقير لا تحقّق إجراءات مضادة فاعلة، على الرغم من أن هذا الموضوع لم يحسم بشكل نهائي...!

أما **الإجراءات المضادة العقلية**، فإن كانت فاعلة، فقد يكون من الصعب جداً كشفها، وبالتالي فأنها قد تمثّل تهديداً خطيراً على موضوع (الكشف النفسي الفسيولوجي عن الخداع PDD). وقد يكون من الأمان الظن من أن جميع الدراسات التي استحثت الدوافع لتفادي الكشف في المفحوصين قد أسفرت عن تلاعب عقلي عفوي من جانب بعض المفحوصين، ولكن بوصفها متغير مستقل فلم يتمّ بحث هذه الاستراتيجية إلا في حالات نادرة. وقد تمّ التحقيق عن الإجراءات المضادة العقلية من داوسون Dawson (1980م)، ضمنياً في أعمال فيوردي Furedy وبن-شاكر Ben-Shakhar (1991م)، وجزءاً من الدراسة التي قام بها هورفاث Horvath (1979م). علماً أن (هورفاث) هو الوحيد الذي وجد أن التقنيات العقلية هي من تؤثر عكسياً في معدّلات الكشف، ولم تقترح أي كتابات قد واجهها المؤلف الحالي على نحو كاف الأساس النظري الذي يتنبأ بتأثيرات الاستراتيجيات العقلية. ويمكن استنتاج أحد التلميحات عن طريق التعليمات التحفيزية التي تعطى للمفحوصين في كل من تلك الدراسات. لقد قام داوسون Dawson بإعطاء تعليماته إلى المفحوصين لمحاولة

تنظيم ردود الفعل عن طريق التحكّم في الاستجابات الانفعالية على الأسئلة. أما فيوردي وجماعته .Furedy et al فقد ترك المفحوصين على أجهزتهم الخاصة بهم، وأخبرهم أن الأذكياء هم وحدهم من يستطيعوا تحقيق النجاح فقط، مما يفتح الباب أمام المحاولات العفوية. أما (هورفاث) فهو فقط من قام بنصيحة مفحوصيه أنهم يستطيعوا تفادي اكتشافهم عن طريق توجيه انتباههم بعيداً عن الفقرات الحرجة. لقد تمّ العثور على دعم للفكرة القائلة من أن الانتباه يعدّ عنصراً حاسماً في (الكشف النفسي الفسيولوجي عن الخداع PDD) وذلك ضمن الأعمال ذات الصلة بـ: داي Day وروركReurke (1974م) اللذين حدّدا أن الحضور المبسط لأسئلة الاختبار تنتج مستويات عالية من الكشف، حتى في ظروف انخفاض الدافعية. والمعنى الضمني هو أنه عن طريق ممارسة السيطرة على الموارد الانتباهية، قد يكون المفحوصين قادرين على تنظيم الاستجابات الفسيولوجية بشكل غير مباشر أثناء فحوص البوليغراف. وأن مثل تلك المسألة المثيرة مازالت بانتظار المزيد من البحوث...! .(Krapohl, 1993, p. 33)

أمّا الصنف الأخير من الإجراءات المضادة، هي عند توظيف التلاعب الجسمي من أجل تغليف أو إعادة توجيه الاستجابات الفسيولوجية. وعادة ما يكون فاحصي البوليغراف الممارسين غير مبالين بالمحاولات الجسمية لتجنب الكشف، معتبرين أنه يمكن الكشف عن مثل تلك المحاولات بسهولة (Abrams, 1977). وفي كتابهما المشترك، ناقش كل من ريد Reid وإنبو Inbau (1977م) بعض التقنيات للكشف عن التلاعب الجسمي المتعمد، وقد أظهروا مخطّطات بيانية شريطية للبوليغراف تحتوي على أدلة من المناورات الجسمية التقليدية. وقد ذكر كل من: روفنر Rovner، وراسكين Raskin، وكيرتشر Kircher (1979م) أن معرفة اختبار أسئلة السيطرة CQT جنباً إلى جنب مع بعض التقنيات المقترحة لم تقلّل بدلالة معنوية الكشف عن مفحوصي المختبر المذنبين. وتشير الأدلة الحديثة، مع ذلك، أن المفحوص المحنّك مع التدريب الكافي يمكن له هزيمة (الكشف النفسي

الفسيولوجي عن الخداع (PDD). أما هونتس Honts، وهودز Hodes، وراسكين Raskin (1985م) فقد قاموا في التجربة (1) بإعطاء تعليماتهم إلى المفحوصين على وفق نظرية اختبار أسئلة السيطرة CQT وباستعمال الحركات المخفية، والألم الذاتي المنشأ على أسئلة السيطرة، وذلك من أجل زيادة الاستجابة على تلك الأسئلة. ولم تنتج تلك التقنية أي خفضاً ذي دلالة معنوية في الإيجابيات الصحيحة True positives. أما في التجربة (2)، مع ذلك، فقد أعطيت التعليمات ذاتها إلى المفحوصين، لكن أعطيت لهم أيضاً مدّة تدريب باستعمال جهاز البوليغراف حتى يتمكنوا من ممارسة وصقل مهاراتهم الخاصة بالإجراءات المضادة. إن مزيج المعرفة المحنّكة وتجارب الممارسة قد زاد من معدّل نتائج السلبية الخاطئةnegative False من 12.5٪ في التجربة (1) إلى 47.0٪ في التجربة (2)، مع عدم وجود سلبيات خاطئة False negatives بين المجموعة الضابطة من المذنبين. إن هذا التوضيح يعرض بقوة وجود ضعف محتمل في (الكشف النفسي الفسيولوجي عن الخداع PDD). وعلى الرغم من عدم استعمال التكنولوجيا في تصميم هونتس Honts، لكن أينما توافرت التكنولوجيات التي تساعد في الكشف عن الإجراءات المضادة فقد قام بتعليمها لمفحوصيه. أما كل من ريد Reid وإنبو Inbau (1977م) فقد تناولا كرسي خاص من تصميمهما استعملت فيه (أكياساً مملوءة بالهواء Bladders) في المقعد وهي حساسة لأي تغيير وتحوّل في وزن الجسم الذي يصاحب العديد من حركات الجسم المخفية (Reid and Inbau, 1977, p. 380). فضلاً عن ذلك، فقد تمّ التحقّق من أن التسجيلات الخاصة بتخطيط العضلات EMG من المواقع المشتبه بها قد أثبتت فاعليتها (Honts. Raskin & Kireher, 1983). ولذلك كلّه، يمكن الاستنتاج على أن الكشف عن الإجراءات المضادة الجسمية هي دلالة عن وجود وتوافر الكاشف الصحيح أثناء الاختبار. (Krapohl, 1993, p. 34).

مواجهة الإجراءات المضادّة:Counter-countermeasures

وهي طرائق تستعمل لاكتشاف وتحييد تلك الجهود التي يتورّط بها المفحوص محاولاً هزيمة فحص (الكشف النفسي الفسيولوجي عن الخداع PDD). فعلى سبيل المثال، إذا استنتج الفاحص المختص مستنداً على سلوك المفحوص، من أنّ الأخير قد حاول التنصّل أثناء الاختبار، فأنه قد يصرّ على أنّ استجابة المفحوص على أسئلة الاختبار في كل من الكلمات المفتاحية والجواب، وبالتالي ضمان الانتباه إلى محتوى كلّ سؤال. كما أن الفضل يعود إلى لين مارسي Lynn Marcy في التمييز بين مواجهة الإجراءات المضادّة Counter-countermeasures (تفاعلي Reactive) وبين مضادات الإجراءات المضّادة Anti-countermeasures (نشط Proactive). .(Krapohl & Sturm, 2002, p. 172)

جدارة الفاحص:Examiner Competence

إن المتغير الأخير الذي ينبغي مناقشته في دقة (الكشف النفسي الفسيولوجي عن الخداع PDD) هو تأثير خبرة وجدارة الفاحص. فمن البديهي أن كفاءة الفاحص المختص بأجهزة البوليغراف عادة ما تنجم عن الخبرة. ويبدو أن هذا أكثر صحّة في التحليلات العالمية مما هو من الأساليب شبه الموضوعية Semi-objective المستعملة حالياً في الميدان، على الرغم من ذلك. لقد استعمل كل من هورفاث Horvath وريد Reid في عام (1971م) تحليلاً شاملاً لقضايا بوليغراف مثبتة ووجدوا أن الفاحصين من ذوي الخبرة هم أكثر دقة وبدلالة معنوية في تصنيفهم على أنهم صادقين أو مخادعين. وعلى النقيض من ذلك، فأن كلّ من إيلاد Elaad وكلاينر Kleiner (1990م) لم يجدا أي تأثير من هذا القبيل عندما تمّ تطبيق طريقة مقننة شبه موضوعية لتحليل النتائج (Barland & Raskin, 1975) من فاحصين من ذوي الخبرة ومن هم عديمي الخبرة. فإذا كانت الاستنتاجات التي توصّل إليها إيلاد

وجماعته Elaad et al. قد تمّ تأكيدها في دراسات لاحقة، فعلى ما يبدو فأن تكلفة الخبرة قد تنخفض انخفاضاً كبيراً عند اعتماد تقنيات لتحليل النتائج. (Krapohl, 1993, pp. 34-35).

وغني عن البيان، إن المناقشة الحالية لم تستنفد كافة المتغيرات المحتملة والتباديل من المتغيرات التي قد تؤثر في فاعلية جهاز البوليغراف. بدلاً عن ذلك، فأن تلك المتغيرات التي عدّت محورية في النقاش الدائر عن دقة جهاز البوليغراف قد تمّ أخذها بنظر الحسبان. وللمزيد من التفاصيل ولمناقشة مستفيضة عن هذه وغيرها من الجدالات المخفية، نوجه عناية القارئ إلى الإطلاع على المصادر الآتية (Lykken, 1981)، (Raskin, 1986)، وللإطلاع على المعركة الكلامية المحتدمة التي تدور رحاها في القضايا العادية من: *مجلة علم النفس التطبيقي* *Journal of Applied Psychology*، و*علم النفس الفسيولوجي* *Psychophysiology*. (Krapohl, 1993, p. 35).

الفصل الحادي عشر

استعمالات وأنواع الفحوصات الخاصة بأجهزة كشف الكذب

الفصل الحادي عشر

استعمالات وأنواع الفحوصات الخاصة بأجهزة كشف الكذب

تمهيد:

في عالم اليوم، وفي خضم التطوّرات المنقطعة النظير في كل شيء، ومنها تكنولوجيا المعلومات والفحوصات الطبية المختلفة المعدّة على الحاسوب، والتطوّر الكبير الذي حصل في مجال أجهزة كشف الكذب، والحاجة الماسّة المتزايدة لتلك الأجهزة في مجالات الحياة المختلفة، للقطاعات العامة الحكومية والقطاعات الخاصة والمختلطة على حد سواء، لذلك فأن كل دائرة أو وكالة كبيرة في مجال فرض وتطبيق القانون، وكل مؤسسة تجارية أو أمنية أو قسماً للشرطة، كبيراً كان أم صغيراً، أصبح اليوم يمتلك قسماً لعمليات مختصة بكشف الكذب. فبينما نجد أن العديد من المدن الصغيرة ومراكز الشرطة لديهم فاحصين مختصين بكشف الكذب، نجد أن البعض الآخر يعتمد على المساعدات التي تقدمها لهم الدولة والحكومة في هذا المجال. وغالباً ما نجد أن مكاتب المحامين والادعاء العام لديهم كوادر متخصّصة في مجال كشف الكذب، كما هو الحال مع مكاتب المحاماة في مختلف البلدان والوكالات الأخرى في أجهزة الأدلة الجنائية ووزارات العدل والأمن المختلفة في العديد من دول العالم.. وهيئات النزاهة ودوائر المفتش العام كما هو الحال في العراق.

ففي الولايات المتحدة الأمريكية مثلاً، فأن كلاً من الحكومة الاتحادية Federal Government، ومكتب التحقيقات الفيدرالي Federal Bureau of Investigation FBI،

ووكالة مكافحة المخدرات Drug Enforcement Agency، وجهاز الخدمة السرّية للولايات المتحدة United States Secret Service، ودائرة الجمارك Customs، ووكالات أخرى مماثلة فأنها تستعمل بانتظام أجهزة (البوليغراف) لكشف الكذب. أما الأقسام ذات الصلة بالتحقيقات الجنائية، والاستخبارات التابعة للجيش، والبحرية، والقوة الجوية، وسلاح مشاة البحرية فأنها تستعمل أجهزة كشف الكذب أيضاً، كما تفعل وكالات الاستخبارات الرئيسة، بما فيها وكالة الاستخبارات المركزية Central Intelligence Agency CIA.

ولا تقتصر أجهزة كشف الكذب على الولايات المتحدة الأمريكية فحسب. إذ أنها تستعمل بانتظام من العديد من وكالات فرض القانون مثلاً في كندا، واليابان، والكيان الصهيوني (إسرائيل)، كما أنها تستعمل أيضاً – لكن بدرجة أقل – في وكالات فرض القانون في أكثر من عشرين دولة أخرى...!

ففضلاً عن دورها في مجال فرض وتطبيق القانون ومجال الاستخبارات، تلعب أجهزة البوليغراف لكشف الكذب دوراً مهماً أيضاً في الأمن الصناعي.. إذ أن أكثر من 26٪ من كبريات الشركات الأمريكية مثلاً، تستعمل الآن أجهزة كشف الكذب. ومع ذلك يجب أن لا يتعارض ذلك مع القانون الأمريكي للحماية من أجهزة كشف الكذب، وإلا قد لا تنطبق القيود. كما أن الانتقاء المسبق لمقدمي طلبات التوظيف، واستعمال أجهزة البوليغراف للكشف عن مصدر سرقات محدّدة، غالباً ما يعدّ أمراً شائعاً، لاسيما بين تلك الصناعات التي تكون عرضة بشكل خاص لعمليات سرقة من الموظفين. أما الشركات المصنعة للأدوية والعقاقير والوكلاء الموزعين لتلك الشركات، والمتعاملين مع تلك الأدوية والعقاقير، فهم يعانون سنوياً من خسائر كبيرة بسبب الجرائم المنظمة. أما الصناعات الخاصة بالشحن والتخزين فهي أيضاً تمرّر إلى المستهلكين خسائر كبيرة بسبب السرقة والنهب. كما توظّف عملية انتقاء وتصنيف الأفراد باستعمال أجهزة كشف الكذب أيضاً لحماية الجمهور من الطيارين غير المؤهلين التابعين للخطوط الجوية المختلفة وغيرهم ممن تنطوي مهاراتهم ورفاهيتهم على السلامة العامة. أما الفاحصين الذين

هم من موظفي شركة أو وكالة أو تابعين لشركات معيّنة وأفراد، والمتخصّصين في تقديم خدمات كشف الكذب قد يقومون بإجراء فحوصات كشف الكذب في مجالي الصناعة والخدمة العامة. كما يجري استعمال أجهزة كشف الكذب الآن في علاج مرتكبي الجرائم الجنسية للمساعدة على بقاء المجتمع آمناً من مجرمي الانتهاكات الجنسية وغيرها.

ومما سبق نلاحظ أنّ أجهزة كشف الكذب تستعمل في العديد من التطبيقات المختلفة وليس فقط في التحقيقات الجنائية والمحاكم كما هو شائع. كما تعتمد التقنيات والأسئلة المستعملة في أثناء اختبارات كشف الكذب على التطبيق ذاته. وسوف ندرج هنا بعض أكثر الاستعمالات شيوعاً لاختبارات كشف الكذب وذلك على سبيل المثال لا الحصر، مع بعض التوضيحات بشأن كيف..؟ ولماذا تجرى مثل تلك الاختبارات..؟

ويتّضح لنا مما سبق، أن هنالك العديد من الأسباب التي تتطلّب فحوصات كشف الكذب بأجهزة البوليغراف أو غيرها من الأجهزة الأخرى، وفيما يأتي أهم أنواع فحوصات البوليغراف Types of Polygraph Examinations التي يمكن تطبيقها على سبيل المثال لا الحصر:

1. فحص المتقدمين لشغل الوظائف المختلفة (انتقاء وتصنيف الأفراد):

تعدّ عملية إخضاع المتقدمين لشغل الوظائف المختلفة إلى فحوصات واختبارات كشف الكذب عمليات بالغة الأهمية لاسيما في البلدان المتقدّمة، ولهذا السبب، وبعد التطوّر المنقطع النظير في وسائل وأجهزة كشف الكذب، تمّ فرض ووضع قيود قانونية على اختبارات وفحوصات كشف الكذب للمتقدّمين لشغل الوظائف المختلفة، أو ما يسمى بفحوصات ما قبل التوظيف Pre-employment screening في الكثير من دول العالم، ومن تلك الدول الولايات المتحدة الأمريكية وغيرها، إذ

قامت الهيئة التشريعية في الولايات المتحدة الأمريكية بإصدار قانون سمّي بقانون حماية الموظف من فحوصات كشف الكذب Employee Polygraph Protection Act الذي سمّي اختصاراً بـ:(EPPA) وكان ذلك في عام 1988م. كما وضعت بعض الاستثناءات للحكومات المحلية، والحكومات الخاصة بكل ولاية من الولايات الأمريكية، فضلاً عن الحكومة الاتحادية، كما شمل الاستثناء العاملين في مجال السيارات المصفّحة، والمتخصّصين في أجهزة الإنذار الأمني، وبعض ضباط الأمن الخاص، وأولئك الذين لديهم صلاحية أو إمكانية الحصول على بعض المواد الخاضعة للرقابة. كما أن أسئلة الاختبار الخاصة بفحوصات المتقدّمين لشغل وظائف معيّنة قد تتفاوت بين جهة وأخرى على نطاق واسع، وكما تمليها احتياجات ومصالح رب العمل في تلك الوظائف. ففي الفحوصات الخاصة بفرض وتطبيق القانون على سبيل المثال، نجد أنها غالباً ما تتناول الأسئلة المطروحة عن السلوك الإجرامي في الماضي، أو الاستعمال غير المشروع للعقاقير والمخدرات، أو تزييف أو تحريف استمارات التقديم لشغل الوظائف المختلفة والوثائق الصحية، أو عن نزاهة المتقدّم لوظيفة معيّنة. علماً أنه عندما يتمّ تضمين بعض الأسئلة ذات الطابع الجنسي في تلك الفحوصات، فعادة ما تكون تلك الأسئلة ذات صلة بالجرائم الجنسية الخطيرة فقط، مثل جرائم الاغتصاب والاعتداء الجنسي، والاعتداء الجنسي على الأطفال وغيرها من الجرائم الأخرى المخلّة بالشرف. ولا ينبغي توجيه أسئلة ذات صلة بالتوجهات أو الميول الجنسية للمفحوصين أو ذات طابع طائفي أو أثني أو عرقي، فهنالك قوانين وتشريعات وتعليمات ومبادئ أخلاقية تحمي المفحوصين من هكذا أسئلة.

أما فيما يخص الوظائف الحكومية التي تتطلب تصريحات وتراخيص أمنية، عندها قد تغطي أسئلة الفحص مواضيع ذات صلة بالتورّط مع بعض أجهزة المخابرات الأجنبية مثلاً، أو أنشطة إرهابية، أو عمليات الكشف عن معلومات سرية حدثت في الماضي. أما وظائف القطاع الخاص فقد تتضمن أسئلة كشف الكذب الاستعمال أو البيع غير القانوني للعقاقير الطبية والمخدرات، والسرقات التي حدثت في الماضي من أرباب العمل السابقين.. إن وجدت، وغيرها من السلوكيات الإجرامية

الأخرى. كما تعدّ عملية إخضاع المتقدّم لشغل وظيفة معيّنة إلى فحوصات كشف الكذب عملية تفاعلية للغاية وشديدة الخصوصية. لذا يتمّ صياغة أسئلة الاختبار واستعراضها مع مقدّم طلب التعيين أثناء جلسة المقابلة ما قبل الفحص بحيث لا تكون هناك أية مفاجآت أثناء مرحلة الاختبار للفحص. كما ينبغي إبلاغ المتحنين (المفحوصين) عن نتائج الاختبار في نهاية الجلسة. علماً أنه من غير المألوف ومن غير الشائع أن تستند قرارات التوظيف على نتائج فحوصات كشف الكذب حصراً، لكن كثيراً ما تستعمل نتائج تلك الفحوص لتوجيه مصادر التحقيق الأخرى، مثل فحص المخدرات، وطلبات التحقيقات المركّزة عن خلفية المفحوص، وعمليات تدقيق ومراقبة السجلات وما إلى ذلك.

كما أن الجدل المحتدم ضمن المناقشات الخاصة بالـ: (الكشف النفسي الفسيولوجي عن الخداع PDD) هو استعماله في قضايا انتقاء وتصنيف الأفراد والموظفين والقضايا المتعدّدة. لذلك فقد قام غولدزباند Goldzband (1990م) بالتوصّل إلى استنتاج مفاده، أنه قبل وضع القيود المفروضة على ممارسة المهنة وذلك بحسب قانون حماية الموظفين من البوليغراف Employee Polygraph Protection Act في الولايات المتحدة الأمريكية لعام 1988م الذي يسمّى اختصاراً بـ: (EPPA)، فأن ما يقرب من مليوني اختبار قد تمّ تطبيقها في قطاع الأعمال من كل عام. وبينما أن استعمال القطاع الخاص للفحوصات الخاصة بانتقاء وتصنيف الأفراد قد تمّ تنحيته عملياً عن طريق قانون حماية الموظفين EPPA آنف الذكر، إلا أن استعمال فحوصات البوليغراف من الحكومة الاتحادية للولايات المتحدة الأمريكية قد توسّع توسعاً كبيراً (Department of Defense, 1989). ولقد وجد كل من أنصار البوليغراف ومنتقديه أرضية مشتركة نادرة في إدانتهما للفحوصات الخاصة بانتقاء وتصنيف الأفراد (Lykken, 1981; Kleimnuntz & Szucko, 1984; Raskin, 1989). إذ أن وجهة نظرهم الرئيسة هو أنه لا يوجد أي أساس علمي لمثل تلك الاختبارات على الإطلاق، وأنها أقل صدقاً وثباتاً من الفحوصات الجنائية التي لا تزال مثيرة للجدل...! (Krapohl, 1993, p. 35).

لقد أشارت دراسات في الاختبارات الجنائية إلى أن نسبة عالية من الايجابيات الخاطئة False positives لا يمكن تجنبها عند استعمال اختبار أسئلة السيطرة CQT (Patrick & Iacono, 1991a)، وإن فحوصات انتقاء وتصنيف الأفراد تعاني من نسبة خطأ أعلى من الاختبارات الجنائية (Honts, 1991). كما أن الدراسات التناظرية الحديثة لفحص البوليغراف قد سلطت الضوء على أوجه قصور خطيرة. فقد قام كل من بارلاند Barland وهونتس Honts وبارغر Barger (1989م) بدعوة أربع وكالات حكومية لإرسال فاحصي بوليغراف خبراء لإجراء فحوصات بوليغراف على موظفين حكوميين، بعضهم قد أرتكب أعمال تجسّس وهمية. وقد كان الأداء سيئاً للغاية في هذه الدراسة، وأن ثلاث من أربع مجموعات من الفاحصين فقط قد أدّوا أداءً جيداً، لكنه لم يتعدّى مستويات الصدفة. وبالمثل، قام هونتس Honts في عام (1991م) بجعل مجندين عسكريين أساسيين يرتكبون أعمال تجسس وهمية، ومن ثمّ طبّقت عليهم لاحقاً اختبارات بوليغراف من فاحصي بوليغراف مدربين من الجيش الأمريكي. وفي تلك التجربة فأن ما نسبته 65٪ من المفحوصين الأبرياء و40٪ من المفحوصين المذنبين قد تمّ تحديدهم بشكل صحيح. على الرغم من أن النتائج كانت أكبر من كونها حصلت عن طريق الصدفة، كما أن النتائج لم تشكّل سوى 21٪ من التباين المعياري Criterion variance. كما أن استعراضنا لمثل تلك الدراسات قد كشف لنا عن بعض التساؤلات المنهجية، بما في ذلك مستوى التدخّل الشخصي الذي اختبره المفحوصين، وكذلك مستوى الإثارة الخاص بهم، وعن حوافزهم لهزيمة الاختبار، وعما إذا نظر المفحوصين إلى تلك الأدوار على أنها لعبة. إن مثل تلك المشاكل قد يكون من الصعب التغلّب عليها ضمن إطار تمثيلي. وعلى الرغم مما سبق قد تكون الاختبارات الخاصة بانتقاء وتصنيف الأفراد أكثر صعوبة للتحقّق من صدقها من أي نوع آخر من اختبارات (الكشف النفسي الفسيولوجي عن الخداع PDD). (Krapohl, 1993, p. 36).

علماً أن العديد من المؤلفين والكتّاب قد تناول موضوع صعوبة المعدّل الأساس Baserate في (الكشف النفسي الفسيولوجي عن الخداع PDD)

(Murphy, 1987; Patrick & Iacono, 1991a; Raskin, 1987). وباختصار، يمكن لمعدّلات أساس منخفضة أو مرتفعة للغاية لسلوك محدّد التأثير في الدقة الشاملة لأي طريقة للكشف عن الخداع. فعلى سبيل المثال، إذا كان المعدّل الأساس، ولنقل للتجسّس مثلاً، كان 1 لكل 1000. وكانت دقة طريقة الكشف بنسبة 90٪، فإن معظم تلك المسماة خادعة سوف تكون صادقة فعلاً. ومع وجود مستوى دقة قدره 90٪، فأن فرصة إلقاء القبض على الجاسوس ستكون بمقدار 9 من أصل 10 مرات. ومن أصل 999 شخص بريء، فإن حوالي 100 منهم قد يعدّون خادعين أيضاً. سوف نترك مع نسبة 100 ايجابيات خاطئة مقابل واحدة إيجابية صحيحة. أما إيفين Eiven مع وجهة النظر الأكثر تفاؤلاً في دقة فحص البوليغراف ومعدّل أساس عالٍ من التجسس، فأن عدد ونوع الأخطاء لا يلقي بالضوء المناسب على البوليغراف. (Krapohl, 1993, p. 36).

وعلى الرغم من الحجج النظرية للايجابيات الخاطئة False positives غير العادية، فأن هناك جزء مهم من الأدلة المأخوذة من العالم الحقيقي التي نادراً ما أشير إليها في أي من الأدبيات. آخذين بنظر الحسبان من جديد المعدلات العالية من الايجابيات الخاطئة False positives التي توقع وجودها الخبراء في هذا المجال في فحوصات انتقاء وتصنيف الأفراد. علماً أنه قد يؤخذ بالحسبان أيضاً أن يطلب من الموظفين الحكوميين ممن لديهم القدرة على الوصول إلى معلومات حساسة على إجراء فحص البوليغراف بصورة دورية. علماً أن هنالك وكالات كثيرة تتطلب إجراء فحوص روتينية كل خمس سنوات تقريباً، وهذا يعني في أثناء مدّة عمل أي موظف لمدّة 30 عاماً، فأنه قد يخضع لحوالي خمسة فحوص روتينية، على افتراض عدم إجراء أحدها في السنة الـ30. إذا كان هناك احتمال وجود ايجابي خاطئ False positive بنسبة 50٪ (البيانات مأخوذة من (Patrick and Iacono, 1991a))، عندها فأن كل موظف نزيه ممن قام بإجراء خمسة فحوصات روتينية قد يفشل باثنين أو ثلاثة منها. إذا كانت تبعات فحوصات البوليغراف الفاشلة هي الفصل، أو الملاحقة الجنائية، أو التحقيقات الجنائية الخاصة، أو تنزيل مرتبة، أو فقدان تصريح أمني،

أو غيرها من إجراءات التوظيف السلبية، فإن ما يقرب من نصف الموظفين الحكوميين لدينا مع التصاريح الأمنية قد يمرّون بتلك الإجراءات كل خمس سنوات. وحتى مع وجود 10٪ من معدّل الإيجابي الخاطئ False positive فأن الوكالات الحكومية قد تكون مثقلة بمهمات تحقيق مهمة، وغامرة في عُشر عدد حاملي التراخيص مع كل دورة بوليغراف. ولا توجد هنالك بيانات تشير إلى إجراء مثل تلك الأعمال، والتي تجادل ضد نشر الخطاب عن الأخطاء الهائلة للإيجابيات الخاطئة. (Krapohl, 1993, p. 37).

وهنالك وجهة نظر بديلة هو أن الفحوصات الخاصة بانتقاء وتصنيف الأفراد قد تقلّل من معدّل الإيجابي–الخاطئ False positive إلى نسب عملية عن طريق تضخيم معدّل السلبي–الخاطئ False negative. كما أن البيانات المأخوذة من بارلاند وجماعته Barland *et al.*، وهونتز Honts تشير إلى أن هذا قد يكون صحيحاً، وإن كان معدّل الإيجابي–الخاطئ False positive لا يزال مرتفعاً بشكل ملحوظ. فإذا كانت هذه هي الحال، فإن قيمة جهاز البوليغراف لا تكون في الكشف عن الكذب والخداع. لكنها قد تكون فقط بوصفه رادعاً للأنشطة غير المقبولة أو بوصفه تعزيزاً لعملية الاستجواب...).

والاحتمال الثالث هو أن الوكالات الحكومية قد استعملت طريقة تزيد من احتمالية الحصول على السلبيات الصحيحة True negatives باستعمال طرائق مثل الاختبارات المتعدّدة، أو استكمال التحقيقات المساندة مسبقاً، أو خوارزميات محوسبة للجمع والقرار، أو عمليات متخصّصة لمراقبة الجودة، أو مناهج أخرى. علماً أن وزارة الدفاع الأمريكية قد قدّمت تقريراً إلى الكونغرس الأمريكي من أن برنامجهم لفحص البوليغراف في انتقاء وتصنيف الموظفين لمن لديهم تصاريح أمنية عالية، بلغت نسبة 98.5٪ من نتائج الصدق وذلك للمدّة (1989م، 1991م)، علماً أن هذا الرقم خارج نطاق التوقعات النظرية بشكل واضح. ومهما كانت الاستراتيجية المستعملة في برامج الفحص الحكومية، فمن الواضح أنه لا تتخذ أية إجراءات تأديبية أو جنائية ضد قطاع رئيس من القوى العاملة الاتحادية. (Krapohl, 1993, pp. 37-38).

وعلاوة على ذلك، فإن مسألة المعدّل الأساس Baserate ليست بسيطة كما صوّرها نقّاد فحوص البوليغراف. فالفحوصات الخاصة بانتقاء وتصنيف الأفراد تعدّ اختبارات متعدّدة القضايا Multiple-issue tests بطبيعتها. وأن المعدّل الأساس لكل مسألة من المحتمل أن تكون مستقلة نوعاً ما عن المسائل الباقية. في حين أن قضايا مكافحة التجسّس الخطيرة مثل الخيانة، قد يكون لها معدّلات منخفضة للبراءة، كما ينبغي للمرء أن يرى بسهولة، أن الأنشطة الأخرى التي يتمّ التحقيق فيها، مثل التعاطي غير المشروع للعقاقير، فأنها تحدث بمعدّلات أعلى بكثير. ولا يقتصر الأمر على أن هذه المعدّلات تختلف باختلاف المسألة المطروحة، لكن أيضاً من جانب المجتمع الثانوي. ولنقل أن أحد المنشقّين عن كوريا الشمالية من المرجح أن يكون عميلاً مزدوجاً على أن يكون متعاطي مخدّرات، وإن كان يمكن أن يقال العكس من أنه طالب جامعي شاب. وضمن وجهة النظر هذه، فإن المعلومات عن السيرة الذاتية لذلك الشخص قد تكون مفيدة في تأسيس معدّلات الأساس، وبالتالي زيادة الثقة في أحكام البوليغراف. وربما يتمّ تضمين مكشافاً لمعدّلات الأساس في تحليل مخطّطات البوليغراف من فاحصين اتحاديين ممن تمّ دمجهم في عملية اتخاذ القرار. قد يكون هذا أحد مصادر المعلومات التي ساهمت في النقص الواضح في الايجابيات الخاطئة على نطاق واسع. علماً أنه لم تتمّ تناول ومناقشة هذا الاحتمال ضمن الأدبيات. (Krapohl, 1993, p. 38).

كما تعدّ إمكانية تطبيق البوليغراف من أنها ذات تأسيس جيد (OTA, 1983)، كما تمّ مناقشته آنفاً ضمن طيّات هذا الكتاب. كما يعدّ موضوع (الكشف النفسي الفسيولوجي عن الخداع PDD) مفيداً في إعداد المعلومات قبل فحص البوليغراف وبعده. ومن الجدير بالذكر أنه قبل عام (1985م) تمّ تسجيل تفاصيل عن فحوصات البوليغراف لـ: (181) متقدّماً لطلب التوظيف في شرطة ولاية فيرمونت Vermont State Police الأمريكية في عام 1983م. ومن بين هؤلاء الـ(181) من المتقدّمين لشغل تلك الوظائف، تمّ رفض (109) متقدّم استناداً على فحص البوليغراف. ومن بين هؤلاء الـ (109)، كان (108) منهم قد حرم من القبول

بالاستبعاد أثناء فحوصات البوليغراف. وقد علّل طرد (54) من المستبعدين لاستعمالهم غير المشروع للمخدرات، تليها سرقات لم يتمّ كشفها مع (38) من مقدّمي الطلبات. وكان أربعة وخمسين من المتقدّمين ممن خضعوا للقبول قبل الاختبار لأنهم لم يكونوا مؤهلين، واجتازوا فحوصات البوليغراف. وقبل التقدير من أن برنامج البوليغراف قد وفّر لولاية فيرمونت أكثر من 75000 دولاراً منذ عام 1983م، حيث لم تكن هناك حاجة لإجراء تحقيقات ساندة للمتقدّمين غير المؤهلين. (Krapohl, 1993, pp. 38-39).

ولكل ما سبق فأن الجدل الدائر حول فحوصات انتقاء وتصنيف الأفراد من غير المحتمل أن يختفي في المستقبل القريب. إذ أن الباحثين قد اصطفوا بشكل موحّد ضد هذه الممارسة مستندين على اعتبارات نظرية وبيانات تناظرية. أما الوكالات الحكومية المعنيّة بالأمن الوطني فأنهم يجادلون أنها ذات فائدة عالية وذات أخطاء قليلة... كما يمكن أن يشير كلا الجانبين أيضاً إلى أدلة منتقاة لتعزيز وجهات نظر كل منهم. كما هو الحال مع الجدل الدائر حول موضوع أسئلة السيطرة، فقد تعكس هذه المناقشة، مناقشة فلسفية أكثر من كونها علمية...!

2. الفحوصات الخاصة بمصادرة الأموال والثروات والأصول:

في بعض الحالات، قد يتطلّب الأمر أن يقوم بعض القضاة بإلزام المدعى عليهم بالخضوع لاختبارات كشف الكذب لتحديد ما إذا كان هؤلاء المدعى عليهم يخفون بعض ممتلكاتهم أو أموالهم عن المحكمة أم لا. وهذا ما يسمّى بالفحوصات الخاصة بمصادرة الأموال والثروات أو الأصول Asset Forfeiture Examinations. والجانب المهم هنا هو أنه سوف يتمّ التفاوض مع المتهمين من أجل الحكم عليهم بأحكام مخففة على استناد أنهم قد تعاونوا تعاوناً كاملاً مع المحقّقين، لكنهم في الحقيقة لديهم أموال أو ممتلكات ثمينة مخفية كانت ثمرة لعملياتها الإجرامية مثلاً. ومن الجدير

بالذكر ضمن هذا السياق، إن الحكومة الأمريكية لوحدها مثلاً قد تمكنت من استرجاع مئات الملايين من الدولارات التي تمّ اكتسابها بطرائق غير مشروعة من بعض الأفراد أو الجهات، والتي كان يأمل المتهمون فيها إخفاؤها، حتى أفرج عنهم من السجن نتيجة لصفقات عقدها مكتب المدعي العام مع هؤلاء بعد إجراء فحوصات كشف الكذب عليهم. ومن الجدير بالذكر هنا أيضاً، أنه يتمّ إجراء الفحوص والاختبارات الخاصّة بمصادرة الأموال والموجودات بشكل روتيني على بعض الجرائم التي تسمى جرائم الياقات البيضاء White collar crimes[1]، لكنها قد تفرض في بعض الأحيان في قضايا المخدرات أيضاً. كما أن أسئلة اختبارات كشف الكذب عادة ما تكون موجّهة نحو إيجاد حسابات مصرفية خفية، أو صناديق للودائع الثابتة، أو الممتلكات الموضوعة في عهدة أحد الأصدقاء أو الأقرباء المؤتمنين، أو أشياء ذات قيمة عالية كانت مخبأة في مكان غير معلوم. وعادة ما تعاد الأموال والممتلكات المستردّة إلى الطرف المتضرّر، أي صاحبها الأصل، أو أن يتمّ إحالتها إلى وزارة الخزانة الأمريكية.

3.التحقّق من قاعدة المنافسة:

إن الاستعمال الأقل شيوعاً لأجهزة كشف الكذب هو استعمالها في التحقّق من عدم غش بعض الفائزين في المسابقات الرياضية المختلفة أو ما يسمّى

(1) الجريمة ذات الياقة البيضاء White-collar crime، تعبير أوجده إدوارد سوثرلند Edward Sutherland ليشير إلى الجرائم السلمية Nonviolent crimes التي ترتكبها الشركات أو الأفراد مثل عمّال المكاتب أو موظفي المبيعات أثناء نشاطاتهم المهنية والتجارية. وتتضمّن الجرائم ذات الياقة البيضاء الاختلاس، والإعلانات الكاذبة، والرشوة، والمنافسة غير المشروعة، والتهرّب من الضرائب، وممارسات العمل غير عادلة. وهو أيضاً مصطلح يشير إلى تشكيلة واسعة من الاحتيالات، والمخطّطات، والفساد، والمخالفات التجارية المرتكبة من أشخاص في العمل، والفنانون المحتالون، والمسئولون العموميون. وقد عني التعبير أصلاً كتصنيف للمنتهكين لكنه توسّع ليتضمّن تشكيلة واسعة من المخالفات السلمية التي تتضمن الغشّ والتضليل كعنصرهم المركزي. أما غشّ المستهلكين، والرشوة، والتلاعب في الأسهم فهي أمثلة عن الجريمة ذات الياقة البيضاء.

التحقّق من قاعدة المنافسة Competition Rule Verification. فعلى سبيل المثال، قد تفرض فحوصات كشف الكذب أحياناً على الفائزين في مسابقات رفع الأثقال أو صيد الأسماك. فالمسابقات من هذا النوع غالباً ما تكون جوائزها كبيرة جداً للفائزين، مما يخلق حوافز لاستعمال وسائل غير مشروعة لكسب مصلحة أو منفعة معيّنة. فبدون أجهزة كشف الكذب، قد يكون من الصعب أو من المستحيل الكشف عن الغش في هذه الحال. فعلى سبيل المثال، قد يستعمل رافعو الأثقال بعض العقاقير المنشطة لتحسين أداؤهم Performance-enhancing drugs التي تكون من الصعب الكشف عنها باستعمال أساليب الفحوص الإحيائية Bioassay التقليدية، أو قد يكون اللاعب قد توقف عن تناول تلك العقاقير بوقت كاف حتى يكون تأثيرها قد غادر الجسم أثناء وقت فحص المخدرات ما قبل المسابقة. فأولئك الذين يوقعون للتسجيل على المنافسة عادة ما ينصحون بأنه ينبغي على الفائز منهم الخضوع لاختبارات كشف الكذب عن استعماله للمواد المحظورة. وهذا يميل إلى ردع المشتركين الذين استعملوا تلك المواد المؤثرة عقلياً، ويتيح فرصة لتحديد الغشاشين الذين لربمّا مرّوا على خلاف ذلك من دون أن يكتشفوا. كما أن للبعض من أكبر مسابقات الصيد مشاكل ذات صلة بعدم النزاهة، بدافع للحصول على جوائز تقدر قيمتها بعشرات الآلاف من الدولارات. فالصيادون كانوا معروفون بتخبئة الأسماك في أماكن خفية ليتمّ استرجاعها لاحقاً أثناء المسابقة، أو قد تقوم بعض المجموعات من صيادي الأسماك في بعض الأحيان بإعطاء أسماكهم إلى صياد وحيد يستعمل الصيد الإجمالي للفوز بالجائزة. لذا تستعمل اختبارات كشف الكذب للحفاظ على عدالة ونزاهة تلك المسابقات، وبأن تثبط همة صيادي السمك الغشاشين وغير النزيهين من المنافسة.

4. الفحوصات الخاصة بالقضايا الجنائية:

تعدّ الأجهزة المتخصّصة بفرض وتطبيق القانون للدول المختلفة، والأجهزة الأمنية، وهيئات النزاهة (مثلما هو الحال في العراق حالياً) هي المستعمل الأكبر لأجهزة كشف الكذب، كما تعدّ أجهزة كشف الكذب الدعامة الأساس في التحقيقات الجنائية. إذ كما هو شائع أنه سوف لن يتمّ تحديد المشتبه بهم بصورة دقيقة عن طريق العمل التقليدي للشرطة فحسب، إلا في حالات قليلة جداً، ولذلك تستعمل أجهزة كشف الكذب هنا لتحديد أي من المشتبه بهم هو المرتكب الحقيقي للجرائم التي يتمّ التحقيق فيها. أو أن هناك مشتبهاً به واحداً سيكون محل اهتمام الشرطة. وتستعمل أجهزة كشف الكذب للمساعدة في تقرير ما إذا كان التركيز على شخص بحد ذاته أو للبحث عن مشتبه بهم جدد.

وعلى النقيض من بعض الأنواع الأخرى لأجهزة كشف الكذب، فأن الفحوصات الخاصة بالقضايا الجنائية Criminal Specific-Issue Examinations تستعمل أسئلة اختبار مركّزة بإحكام، ربما مع بعض الأسئلة التقنية التي تساعد في تحليل المخطّطات. يتمّ إعطاء المفحوصين أسئلة الاختبار قبل بدء الاختبار، ونتائجها في نهاية الفحص. فإذا اجتازوا الاختبار سوف يشكرون على وقتهم ومن ثمّ يفرج عنهم. أما إذا فشل المفحوص في الاختبار، فقد يتعرّض للمزيد من الاستجواب والتحقيق من الشرطة. وفي بعض الأحيان يؤدي ذلك الاستجواب إلى إجراء المزيد من الاختبارات أو فحوص كشف الكذب، ولكن كثيراً ما يعترف المفحوصين المخادعين بارتكابهم للجريمة بمجرد أن يدركوا بأنهم قد وقعوا في قبضة العدالة بسبب جهاز كشف الكذب.

وغالباً ما تستعمل اختبارات البوليغراف من محامي الدفاع لتفادي الملاحقات القضائية، كما أن نتائج البوليغراف لا تزال مقبولة في كثير من الدول

في قضايا ما بعد الإدانة.

5. الفحوصات الخاصة بالأدلة الجنائية:

يمكن لأجهزة كشف الكذب أن تستعمل في بعض الدول ومنها الولايات المتحدة الأمريكية بوصفها دليلاً، لكن بشرطين: الأول هو أن تكون منصوص عليها ضمن اتفاق مبرم بين الأطراف المتنازعة من جهة، والمحكمة من جهة أخرى. علماً أن هناك (18) ولاية من الولايات المتحدة الأمريكية تجيز رسمياً فحوصات كشف الكذب المشروطة حالياً. والمسار الثاني هو عندما يكون قانون الولاية يسمح أو يجيز تطبيق أجهزة كشف الكذب. وحالياً فأن ولاية نيومكسيكو الأمريكية مثلاً هي فقط من تسمح بأن تكون أجهزة كشف الكذب دليلاً على الرغم من اعتراض محامي المعارضة، على الرغم من أن ولاية كارولينا الجنوبية تسمح بالتقدير القضائي الواسع... وسواء بالاشتراط أو بالقانون، فأن قبول فحوصات كشف الكذب بوصفها دليل يقع ضمن الحد الأدنى من المتطلبات. ومن بين تلك المتطلبات أنه يجب أن يتمّ إجراء الفحص بكفاءة وأن يتمّ تقييمه من خبير باستعمال تقنيات للتحليل واختبار صادق، من أن للفحص قيمة تجريبية وأنه قد تمّ تقييمه بثبوتية، وأنه تمّ وضع الأسس المناسبة والسليمة في المحكمة، وأنه يمكن الطعن في تلك الأدلة من خبراء الخصم الآخر. علماً أنه لا توجد هنالك معايير موحّدة ملزمة لفحوصات كشف الكذب الخاصة بالأدلة الجنائية Evidentiary Examinations. لذلك فقد قامت كل من الجمعية الأمريكية للاختبارات والمواد The American Society for Testing and Materials والجمعية الأمريكية لكشف الكذب American Polygraph Association بتأسيس معايير طوعية.

6. اختبارات ما بعد الإدانة لمرتكبي الجرائم الجنسية:

استعملت أجهزة كشف الكذب في السنوات الأخيرة، بوصفها تحدٍ يتمثّل في رصد المدانين بالاعتداءات والانتهاكات الجنسية. إذ أن الهدف الرئيس من برامج السيطرة على المدانين بجرائم الاعتداء الجنسي هو لمنع حدوث مثل تلك الجرائم مستقبلاً. ولأن مرتكبي الجرائم الجنسية لا يمكن علاجهم عادة، فقد ركّزت برامج العلاج بدلاً عن ذلك في التركيز على الردع والوقائية على مبدأ (الوقاية خير من العلاج)، وتحميل المجرمين مسؤولية تصرفاتهم. وتتطلّب هذه المسؤولية وضع نهاية لاستعمال المكر والخداع لتأمين الضحايا وتجنب الكشف عنهم، ولهذا الغرض غالباً ما تضاف أجهزة كشف الكذب إلى البرامج العلاجية.

وتنقسم اختبارات ما بعد الإدانة لمرتكبي الجرائم الجنسية Post-Conviction Sex Offender Testing الذي يسمى اختصاراً (PCSOT) إلى أربعة أنواع رئيسة هي:

- الانتهاكات الفورية Instant offense.
- اختبارات التاريخ الجنسي Sexual history testing.
- اختبارات الصيانة Maintenance testing.
- اختبارات المراقبة Monitoring.

وتستعمل اختبارات الانتهاكات الفورية عندما يقوم مرتكبي الجرائم الجنسية بنكرانهم لارتكاب جريمة إدانتهم، أو تراجعهم عن اعترافات سابقة. وللمحافظة على استمرارية تقدّم العلاج، من المهم تأمين وضمان اعتراف الجاني بأنه مذنب في ارتكابه للجريمة. أما اختبارات التاريخ الجنسي فأنها تستعمل للكشف عن السلوكيات الجنسية الإجرامية التي حدثت في الماضي. وغني عن البيان أن غالبية المتهمين في قضايا الانتهاك الجنسي تقريباً لديهم تاريخ حافل بالانحرافات الجنسية، وتوفر فحوصات التاريخ الجنسي لمقدّمي العلاج معلومات يمكن استعمالها في صياغة علاج هؤلاء الجناة وتقييم المخاطر المستقبلية. أما اختبارات الصيانة فأنها تطلب عموماً من مقدم العلاج للمساعدة في التحقّق من أن الجاني قد

امتثل لمتطلبات علاجه. أما الفحوصات الخاصة بالمراقبة فعادة ما تطلب من ضباط التحقيق أو ضباط الإفراج المشروط لتحديد ما إذا كان الجاني قد امتثل لشروط إطلاق سراحه من السجن أم لا. كما أن جميع أشكال اختبارات PCSOT تولي اهتماماً نحو الجاني للكشف بشكل كامل عن انتهاكاته، ولتقديم المزيد من العلاج وللحدّ من الانتهاكات المستقبلية.

7. الفحوصات العائلية المنزلية:

قد يسعى بعض الأزواج أحياناً إلى الاستعانة بخدمات فاحصي كشف الكذب لمساعدتهم في حل الشكوك التي قد تتملك أحد أو كلا الزوجين تجاه الطرف الآخر بشأن قضية معيّنة، وهذا ما يسمّى الفحوصات العائلية المنزلية Domestic Testing، أو باختبارات أسلوب الحياة Life style tests أحياناً. وقد يضع بعض المختصين بكشف الكذب شروطاً مسبقة على الزوجين، مثل الإصرار على أن يلتمسوا استشارة زوجية محترفة أولاً. وقد لا يفرض المختصون الآخرون مثل هذا الشرط، وقد لا يجري البعض الآخر من المختصين بكشف الكذب الفحوصات العائلية المنزلية مطلقاً.

وتتوقّف مواضيع الاختبار الخاصة بالفحص على رغبات طالب الفحص (أحد الزوجين)، لكنها غالباً ما تدور عن مسائل تخص السلوك الجنسي لأحد الطرفين. فإذا اختار أحد الزوجين متابعة الفحوصات العائلية المنزلية، فإنه من المهم محاولة الحدّ من عدد الأسئلة الخاصة بالفحص إلى أقل عدد ممكن. علماً أن إضافة أي موضوع جديد إلى القائمة سوف يقلّل تدريجياً من دقة النتائج. أما إذا كان من الممكن حل المشكلة عن طريق سؤال واحد، عندها ستكون النتائج أعلى مما لو كان هنالك العديد من الأسئلة المطروحة. وعادة ما يكون الفحص العائلي المنزلي مكلفاً، وفي بعض الحالات قد يشعر طالب الفحص (أحد الزوجين) بخيبة أمل كبيرة من نتائج الاختبار، سواء أكانت النتائج ايجابية أم سلبية. أما أولئك الذين يلتمسون ويدرسون طلب الفحوصات العائلية المنزلية قد يكون من الحكمة لهم استشارة محترف مختص بالعلاقات مسبقاً للمساعدة في توضيح ما هو الغرض والأثر

المترتب على فحص كشف الكذب كما ينبغي له أن يكون..!

8. الفحوصات الخاصة ببروتوكول مارين (اختبار المزاوجة):[1]

في محاولة جادّة للحدّ من شهادة الزور، قد يلجأ المختصون في أجهزة الكذب إلى إجراء الفحوص التي تسمى بـ: "بروتوكول مارين Marin Protocol" أو الفحوصات المزدوجة (Paired-Testing) Examinations على وفق بعض الشروط الخاصّة جداً. وقد يكون بروتوكول مارين مناسباً عندما يكون هناك طرفين من جانبين معارضين يقدمون شهادتين متناقضتين عن حدث معيّن. فكلاهما يتفق على أن يخضع كل واحد منهما إلى اختبار كشف الكذب حول القضية المتنازع عليها في وقت ما، قبل انعقاد جلسة المحكمة. وهنالك جزء من هذا الاتفاق أيضاً مفاده هو أنه إذا كانت نتائج هذين الفحصين يشيران إلى خداع أحد الطرفين، فلن يكون ذلك الطرف قادراً على الإدلاء بشهاداته في المحكمة عن الحدث المتنازع عليه. وعلاوة على ذلك، يجب على الطرف الخاسر تغطية تكاليف اختبارات كشف الكذب كلّها. أما إذا فشل كلا الطرفين، أو إذا أسفرت الفحوصات عن نتائج غير حاسمة، فأن شروط هذا البروتوكول تعدّ غير سارية المفعول. والهدف من ذلك هو إعطاء ميزة أو فائدة للطرف الذي لا يمتلك إلا موارد قليلة ولا يمتلك غير الحقيقة وتفضيله على شاهد الزور الذي يمتلك الكثير من الموارد. كما أن منهج اختبار–المزاوجة يقلّل أيضاً من أخطاء قرار أجهزة كشف الكذب. إذا كان معدّل متوسط الخطأ لفحوصات كشف الكذب لقضية واحدة هو 14٪ (على وفق الأكاديمية الوطنية للعلوم National Academy of Sciences)، فأن احتمال وقوع خطأين اثنين (بمعنى، أن كلا الفحصين كانا على خطأ) هو 14٪ من 14٪، أو فقط حوالي 2٪. ولذلك، باستعمال مبدأ إحصائي راسخ للاحتمالات المشتركة، يمكن استعمال أجهزة كشف الكذب للحدّ من شهادة الزور، وفي الوقت ذاته تقديم معدّل منخفض جداً للخطأ.

(1) للمزيد من التفاصيل عن هذا الموضوع تنظر المواقع الإلكترونية الآتية:
http://www.veritascenter.org ، http://www.polygraphsecrets.com ، Applicant Screening Examinations.mht

الفصل الثاني عشر

كيف نكشف الكذب بدون أجهزة؟

الفصل الثاني عشر

كيف نكشف الكذب بدون أجهزة؟

تمهيد:

بعد أن تعرّفنا كل ما له صلة بالكذب وعن أجهزة كشف الكذب بشكل عام وأجهزة البوليغراف بشكل خاص، وكيفية إجراء فحوصات كشف الكذب لاسيما جلسات البوليغراف... دعونا الآن نتطرّق إلى موضوع يعدّ في غاية الأهمية لاسيما للذين لا يمتلكون أجهزة لكشف الكذب من جهة، ومن الجهة الأخرى فبالتأكيد نحن لا نستطيع أن نضع كل من نشكّ فيه، على جهاز كشف الكذب، وبالتالي لزم علينا تعلّم بعض التقنيات والأساليب العلمية التي تعيننا في الكشف عن الكذب من دون أجهزة، ولهذا كلّه كان هذا الفصل...

ففي عالم اليوم، وفي خضم التطوّرات المنقطعة النظير في كل شيء، ومنها تكنولوجيا المعلومات والفحوصات الطبية المختلفة المعدّة على الحاسوب، والتطوّر الكبير الذي حصل في مجال أجهزة كشف الكذب، والحاجة الماسّة المتزايدة لتلك الأجهزة، ولنفرض مثلاً أننا أردنا معرفة مكان خروج أبننا بصراحة... فهل يخرج حقاً إلى السينما لمشاهدة أحد الأفلام مع أحد أصدقائه..! أم أنه يخرج مع بعض رفاق السوء لأماكن غير مرغوب فيها..؟

فالناس عادة لا يتعرّفون الكذابين، لأنهم لا يلتفتون إلى العلامات الحقيقية لهم. إذ أن الناس في الحقيقة لا يعرفون كيف يكشفون الكذب، لأنهم يعتقدون خطأ أن الكذابين لا يحاولون النظر مباشرة في أعينهم ويبدون في حالة من

التوتر والشدّ العصبي. إلا أن الحقيقة عكس ذلك تماماً، فالكذابون ينظرون في أعيننا ولا يشعرون بالتوتر، وهم يفعلون ذلك للتغطية على كذبهم ولمحاولة خلق إحساس بالصدق، كما ينبغي أن نلاحظ فيما إذا كانت هنالك فواصل زمنية بين الأسئلة التي نطرحها والأجوبة التي يجيب عنها الآخرون، فضلاً عن أن هناك مؤشرات أخرى مثل الجمل القصيرة والأخطاء في الأجوبة. كما أن انعدام الحركة يمكن أن يكون مؤشراً عن الكذب وغير ذلك الكثير.

علماً أن هنالك أسباب عدّة عن التضارب الموجود غالباً بين المشاعر المزيفة أو التفضيل وتعابير الوجه:

- فلمعظمنا يعدّ الكذب مزعجاً بطبيعته، ولذلك نحن نودّ أن نقوم به بأسرع ما يمكن وبأقلّ درجة من الكذب من جانبنا.
- في أغلب الأحيان نحن لا نريد حتى أن نكذب، لكننا فقط نحاول أن نكون مهذبين.
- نحن كسالى بطبعنا، وأن نقوم بتزييف تعابير وجهنا فأن ذلك يتطلّب جهداً أكثر بكثير من طرفنا مما لو كانت فقط بضعة كلمات كاذبة.
- معظمنا يتعب سريعاً جداً لمجرد الادعاء. وحالما نشعر بأنّ "المهمّة" قد أنجزت، ومن الآمن لنا أن نرتاح، حينها تظهر التعابير الصادقة على وجوهنا فوراً.

وأحياناً يكون التعبير الوجهي الصادق قصيراً جداً، وسرعان ما يُستبدل بآخر أكثر ملائمة. فلا ينبغي تجاهل التعبير الوجهي وعدّه أمراً تافهاً، فلا يهم كم هو مختصر. علماً أن التعابير الوجهية السريعة تدعى بالتعابير الدقيقة Micro-expressions وهي إشارات صادقة جداً عن العواطف الحقيقية.

أما الاستثناء الوحيد لقاعدة التعبير الوجهي المتعارض فهو الابتسامة... فهناك أنواع مختلفة من الابتسامات، لكنها جميعها تندرج أساساً ضمن مجموعتين رئيستين: **ابتسامات عند الرغبة، وابتسامات تلقائية**. فالكثير من الناس يمكن أن يميّزوا الابتسامة التلقائية بسهولة – التي لا يستطيع الشخص مهما حاول، إخفائها – من تلك الابتسامة عند الرغبة – التي يكون الشخص مسيطراً عليها ويمكن له أن

يوقّفها في أي وقت يشاء...!

لقد مارس الجنس البشري الابتسام منذ أمد بعيد جداً، وبالتالي يمكن له أن ينتج ابتسامة عند الرغبة... لكن تلك الابتسامة (عند الرغبة) لا تعدّ كاذبة بالضرورة، على الرغم من أنّه يمكن أن تكون كذلك أحياناً. كما أن الابتسامة الكاذبة ليست بالسهولة تلك بحيث يمكن تمييزها، كما تشير إلينا بعض المراجع والكتب والأدلّة للاعتقاد بذلك. على الرغم من أنّ الابتسامة باستعمال عضلات الفم المرتبطة فقط تعدّ تزييفاً واضحاً، كما أننا يمكن بالسهولة ذاتها أن ننتج ابتسامة "محسوسة" منافقة يمكن لها أن تتضمّن العضلات حول العينين أيضاً..!

لذا فـ(الابتسامة عند الرغبة) ببساطة لا يمكن الاعتماد عليها بوصفها مؤشراً عن عاطفة حقيقية. فقد تكون الابتسامة محاولة لتغطية شعورنا بعدم الارتياح لكلمات صادقة، أو يمكن أن تظهر على وجوهنا لنكون لطفاء خارج عن المألوف، ولا تشير بالضرورة إلى شعور متعارض. كما أن (الابتسامة عند الرغبة) يمكن أيضاً أن تكون مناورة مقصودة للتشويش على شخص آخر، وللتمويه عن نوايا حقيقية. وأخيراً، فأن بعض الناس يستعملون الابتسامة بوصفها قناع، وجه "مخترع" لشخصيتهم العامّة..!

لغة الجسد:

من الجدير بالذكر أنه من أجل الكشف عن الكذب وتحديده، ومعرفة الكاذب من الصادق، ينبغي علينا – في أقل تقدير – أن نستعمل السلوك الطبيعي والمعتاد للشخص، بصفته وسيلة لقياس وتحديد فيما إذا كان ذلك الشخص يكذب أم لا..؟ إذ يؤكّد العلماء أن حركات الجسد وضمن ما يسمّى بلغة الجسد Body Language، تتغيّر أيضاً أثناء الكذب، إذ يعبّر كل إنسان عن نفسه عن طريق حركات الأيدي والجسم والوجه وغيرها من الأمور الأخرى، ويقول العلماء أن اللغة التي يعبّر بها الجسد عن نفسه في أثناء الحديث تختلف من شخص إلى آخر وتختلف

كثيراً أثناء الكذب، حيث لا يمكن للإنسان أن يتحكّم بحركات جسده أحياناً وبطريقة لا شعورية أثناء الحديث.. فعند قراءة لغة الجسد، نجد أن هنالك البعض من الإيماءات والسلوكيات التي يمكن الانتباه إليها من أجل تحديد الأكاذيب (طالما أنها تختلف عن السلوك الطبيعي والمعتاد للشخص).

ويمكن إجمال البعض من هذه الإيماءات والسلوكيات كما يأتي:

- حركة العين (عالية التذبذب).
- الأيادي المتشابكة (الأيادي المكتوفة).
- حركة الأطراف المتململة الثابتة.
- تركيز العينين باتجاه اليمين (تشير إلى استعمال الجانب المبدع من الدماغ).
- تركيز العينين على جسم معيّن.
- فرك العينين.
- العيون المفتوحة بشكل واسع أو المغلقة جزئياً.
- الأقدام التي لا يتمّ تثبيتها على الأرض في أثناء الجلوس.
- حمل جسم معيّن، أو الكاحل، أو الركبة أو أي جزء آخر من الساق عندما تكون إحدى الساقين موضوعة على الأخرى.
- لمس ملامح وجهية معيّنة مثل الشفتين، أو الخدّين، أو الرقبة، أو الأنف، أو الفمّ، ... الخ.
- اللعب بالشعر.
- لمسّ الأذنين.

ولقد تعلّمنا أنّ الشخص الذي لا يستطيع توجيه بصره مباشرة نحونا، أو من لا يستطيع أن يرمقنا بنظرة مباشرة، أو الذي لا يستطيع النظر مباشرة في أعيننا فهذا دليل على أنه يكذب. لكن من المدهش أن نعرف، أن هذه القاعدة لا تعدّ مؤشّراً حقيقياً على الكذب دائماً. فمعظمنا قد أصبح متعوّداً على النظر مباشرة في عيني شريكه في العمل، أو زميله في الدراسة، أو منافسه في لعبة رياضية معيّنة... حتى عندما نكذب.... كلّ ذلك من أجل أن نخترق أو أن نتخلخل أذهان هؤلاء

الأشخاص، وغالباً ما يكون ذلك جزءاً من الحرب النفسية التي نشأنا وتربينا عليها من دون أن نعرف أو أن نفقه أن ذلك يعدّ خطأ اجتماعياً ونفسياً يضرّ بنا وبشخصيتنا وسلوكنا أمام الآخرين، إذ أصبح ذلك السلوك – والكذب جزءاً من ذلك السلوك – سمة يومية من شخصياتنا ترافقنا في حياتنا اليومية من دون أن نعرف. لذلك كلّه فأننا لا نستطيع إسناد ادعائنا في أن أحدهم يكذب... مستندين فقط على حقيقة إنّه لا ينظر في أعيننا مباشرة!!

كما أن قائمة الإيماءات المذكورة آنفاً تعلّمنا أن لغة الجسد الخاصة بالكذّاب تصرخ وكأن الكاذب يقول في سرّه، "أنا بنفسي.. لا اصدّق الأشياء التي أقولها..! ".

وسوف نورد هنا ما ينبغي علينا مراقبته عندما يحاول شخص ما، أن يكذب علينا وجها لوجه، على أن نتأكّد أيضاً أننا لا نعمل تلك الأشياء بأنفسنا...!، وكما يأتي:

- ❖ يصبح الصوت ذي نبرة عالية.
- ❖ أجوبة غير صحيحة عن أسئلة متأخرة بعض الشّيء.
- ❖ حصول تيبّس في الجسم والوجه.
- ❖ تزايد في مسألة لمس الوجه باليد، لاسيما فرك الأنف، وتغطية الفمّ.
- ❖ شحوب في الوجه واليدين نوعا ما، وكأن الدم مسحوباً من الأطراف (دليل على التوتّر العالي).
- ❖ قد يتمّ فتح ثقبي الأنف (خياشيم الأنف) بشكل أوسع ('توهّج').
- ❖ التنفّس بعمق وقد يكون التنفّس مسموعاً.
- ❖ الشفاه تصبح أنحف وأشدّ.
- ❖ سحب الأكتاف إلى الخارج، وسحب مرفقي اليدين إلى الجوانب بطريقة أكثر. ويتخذ الجسم حيزاً أقل.
- ❖ شدّ الجبهة بشكل ضئيل في المنطقة المحصورة بين الحاجبين.
- ❖ كسر التواصل البصري بعيداً عنّا، وقد تصبح العينين أكثر تحدّقاً أو مغلقة.
- ❖ زيادة في معدّل نبضات قلب.

❖ توجيه راحتي اليدين إلى الأسفل أو إغلاقها، ولا يتمّ الكشف عنها إلينا.

الكذب في الحب والغزل:

كثيراً ما يظهر الكذب في لعبة الحب والغزل والمواعدة بين الجنسين، أليست المقولة التي تقول: (كل شيء مباح في الحب والحرب) صحيحة..!. إذ غالباً ما يحدث ذلك لأن قول الحقيقة قد تمنع الكاذب من الحصول على مبتغاه، لكن كذبة صغيرة قد تسهّل من عملية الحصول على المراد، أو على ما هو مطلوب من الشريك الآخر...!

وعادة ما تكذب النساء من أجل جعل الآخرين يشعرون بالارتياح. وهذا قد يزيد من قوة العلاقة، التي تعدّ شيئاً ذي أهمية أساس لمعظم النساء. وعادة ما يكذب الرجال من أجل أن يجعلوا من أنفسهم يبدون بحالة جيّدة ويزيد من منزلتهم، الذي يعدّ شيئاً ذي أهمية أساس لمعظم الرجال.

علماً أنه غالباً ما يتمّ استعمال أكاذيب النساء والرجال لرفع منزلتهم ولثني الآخرين عن التنافس معهم. فمثلاً عندما تقول إحدى الطالبات إلى صديقتها في الجامعة التي تظهر اهتماماً في حبيبها، : فالطالبة قد تقول: (أن حبيبي رائحته غير طيبة، ولا يستحم إلاّ ما ندر)، لكي تبعد صديقتها عن حبيبها وتنفرها منه..!

أو عندما تقول إحدى النساء إلى صديقتها أو جارتها المعجبة بزوج الأولى: (أن زوجي عاجز جنسياً، وشخيره عالٍ لدرجة لا تطاق، وأنا ساكتة وراضية عنه وعن همّي فقط من أجل أطفالي...)..!

الكذب قد لا يكون سهلاً على البعض:

إن الشيء الآخر الذي ينبغي مراقبته للكشف عن الكذب، هو التغيير المفاجئ في حركات الشخص الكاذب. فالكاذب يميل إلى السكون التام ويحاول المحافظة على سيطرته على الموقف، وعند القيام بذلك يصبح أهدأ ويقوم بإيقاف

حركات جسمه الطبيعية حتى يصل بنا لدرجة نتقبّل فيها كذبه. كما أن الشخص الكذّاب قد يقوم بحذف الضمائر من الكلام ويتحدّث بنغمة رتيبة. علماً أن هذا التوتّر المرتفع قد يسبّب زيادة في نسبة رمش العينين أيضاً. وأن أيّ كلمات منطوقة أثناء الكذب وفوراً بعدها، سوف تصبح أقسى وقد يكون هناك أخطاء لفظية أكثر من الطبيعي وتلعثماً في الكلام. وعادة ما يتخّذ الكذاب موقفاً دفاعياً أكثر من المعتاد وقد يقوم أيضاً بوضع بعض الأشياء مثل (كؤوس، مفاتيح، أقلام رصاص، كراسي، ... الخ) بينه وبين الآخرين..!



وحيث أن التوتّر يعدّ عالياً لدى الكذّابين، فهم يحتاجون إلى بعض الراحة الذاتية. لذا فهم قد يمسّدون شعرهم ويمسّوا وجوههم بشكل أكثر تكراراً وأقوى من المعتاد. كما أن هرش وفرك الأنف يعدّ أكثر شيوعاً عند الكذّابين، لكن لا ينبغي أن نتّهم كلّ من يفرك أنفه بالكذب..! كما أن أفضل فكرة عامة لكشف الكذّاب هو التغيير المفاجئ في شكل ووضعية الجسم والحركات بحيث تختلف عن الأنماط الطبيعية للشخص ولمدّة قصيرة من الزمن حتى نتقبّل ما تمّ قوله. فإذا شككنا بأحد الأشخاص من أنه يكذب..! علينا تغيير الموضوع بسرعة، ومراقبة ردود أفعاله. فالكذّاب سيقوم بمتابعة حديثنا على طول وبشكل راغب ويصبح أكثر ارتياحاً. والمذنبون يرغبون في تغيير الموضوع، لكن الشخص البريء قد يرتبك بالتغيير المفاجئ وسيرغب في العودة إلى الموضوع السابق...

لماذا نكذب..؟

يُعتقد أنّ الكذّب وسمات المكر والخداع الأخرى، يعدّان جزءاً لا يتجزأ في أعماق اللاشعور لدينا ومتأصلاً فيه، بصفته نتيجة حتمية للتطوّر الذي مرّ ويمرّ به الإنسان. وهذا يعني ببساطة أنّ العديد من الأسلاف الذين نجوا عن طريق الكذب (ويعملون أشياء مخادعة) قاموا بنقل جينات أقوى وأقوى.. ومن جيل إلى جيل.. وصولاً إلى كلّ جيل لهذه الموهبة. أما الأسلاف الذين لم تكن لديهم موهبة الكذب والخداع تلك فقد انقرضوا. وهكذا قد ولّد لنا ذلك التطوّر أفضل الكذابين والمخادعين.... فكرة مشوّقة... أليس كذلك..!

الأدلّة اللفظية:

من هنا نستطيع القول أنه يمكننا الاعتماد على لغة الجسد بوصفها مؤشراً جزئياً على الكذب، لكنها بالتأكيد ليست المؤشر الوحيد... كما أن هنالك الكثير من الكتب والمراجع والمؤلفات الخاصة بلغة الجسد التي نستطيع الركون والرجوع إليها في هذا الموضوع، مع العلم أننا لسنا هنا بصدد التحدّث عن لغة الجسد، كما أن الإيماءات غير المعقولة واللاواعية لا تعدّ مقياساً موثوقاً منه يمكن الاعتماد عليه تماماً في كلّ مرّة... إذ ينبغي علينا في هذه المرحلة، أن نكون، أو أن نتقمص شخصية أحد المحققين، وأن نجمع المزيد من الأدلة والبراهين لفك أجزاء اللغز واستعمال لغة الجسد عن طريق استعمال كلمات المشتبه به نفسه في كل مرّة... لنحدّد كذب ذلك الشخص أو صدقه....

خطوات عملية في الكشف عن الكذب:

الخطوة (1):

تعلّم كيف تميّز التحريفات في الكلام: من الشائع أنه عندما يكذب بعض الناس عادة، فأنهم سوف يروون قصصاً حقيقية، لكنها تهدّف على نحو متعمد إلى عدم الإجابة عن الأسئلة التي نسألها...! فإذا قام أحدهم بالإجابة عن سؤال مثل: ((هل سبق لك وأن ضربت زوجتك يوماً..؟)) بجواب مثل: ((أنا أحبّ زوجتي.... لماذا أفعل ذلك؟))، فمن الناحية التقنية إن المشتبه به يقول الحقيقة، لكنّه بالأحرى يتجنّب الإجابة عن سؤالنا الأصل، مما يعني... بكل بساطة... أنّه يكذب عادة!

الخطوة (2):

لاحظ سلوك أعضاء الجسم الأخرى: راقب أيديهم، وأذرعهم، وأرجلهم، التي تميل إلى أن تكون محدودة، ومتيبسة، وموجّهة ذاتياً عندما يقوم الشخص بالكذب. فقد تمسّ أيديهم أوجههم لا إرادياً، أو أذانهم، أو خلف رقابهم، أو القيام بمسح نظارتهم الشمسية أو الطبية – إن كانوا يرتدون أحدها – فتلك الحركات أو المؤشرات ما هي – على أية حال – إلا إشارة عن التوتّر والعصبية، وليست إشارات عن الخداع. فقد لا يكونوا متوترين أو عصبيون بالضرورة.. لأنهم يكذبون... لكن التكلّف والتوتر العصبي الذي يبدو على الشخص الكاذب لاسيما في وجههِ، قد يعين في أغلب الأحيان على الكشف عن الكذب.

الخطوة (3):

انتبه إلى تعابير الوجه الدقيقة Microexpressions: تظهر تعابير الوجه الدقيقة على وجه الشخص على شكل ومضات تومض لجزء أو لأجزاء من الثانية، ويمكن

لها أن تكشف لنا عن انفعالات الأشخاص الحقيقية الكامنة وراء وجوههم. وقد يكون بعض الناس حسّاسين بشكل طبيعي إلى تلك التعابير، ويمكن لأي شخص تقريباً أن يتدرّب بسهولة على أن يكون قادراً على اكتشاف تلك التعابير الدقيقة. ونموذجياً، فأن تعابير الوجه الدقيقة تلك، لاسيما عند الشخص الذي يكذب، سوف تظهر وتبيّن لنا انفعال الضيق، الذي يتميّز بسحب الحواجب إلى الأعلى وباتجاه منتصف الجبهة (قد تسبّب أحياناً خطوط قصيرة تظهر عبر جلد الجبين).

الخطوة (4):

مراقبة التعرّق: من الناحية النفسية الفسيولوجية فأن أغلب الناس يميلون إلى التعرّق بنسبة أكثر عندما يكذبون. على الرغم من أن بعض الناس قد يتعرّقون أكثر بكثير أثناء التوتّر والعصبية أو الخجل... لكن هذا المؤشر قد يكون نافعاً أحياناً..!

الخطوة (5):

تفاصيل ذهنية مبالغ فيها، ومعلومات أكثر من اللازم: أنظر فيما إذا كان الشخص يخبرك بالكثير من التفاصيل غير المبرر لها، مثل: ((أمّي تعيش في فرنسا، أليس مكاناً لطيفاً هناك؟.... ألا تحبّ برج أيفل؟... يا لها من نظافة هناك... وهكذا)) إن الكثير من التفاصيل هنا قد تحذّرك من الدرجة التي وصل فيها يأسه حتى يجعلك تصدقّه..! وقد يستعمل الكاذب أقل عدد ممكن من الكلمات لأنه في الحقيقة يفكر فيما ينبغي أن يقول من أكاذيب، وهنالك أيضاً من ينتهج العكس ليريك المستمع محاولة منه أن يثبت أنه صادق...! وفي كلتا الحالتين يتوجب علينا أن نميّز الاختلاف هنا عن الخط اليومي المعتاد للشخص.. فالاختلاف عما هو سائد لديه.. يعدّ دليلاً على كذبه.

وعلى الجانب الآخر من الموضوع, لربما يكون الكذّاب مرتاباً عن حقيقة

أنّه يكذب، وبالتالي فأنه يزوّدنا بمعلومات أكثر مما سألناه عنها. إذ أن الكذابين يعرفون من أنّ الكذّاب الجيد سيقوم بتوفير الكثير من التفاصيل الممكنة من أجل أن يبدو ذي مصداقية عالية وبريء في الوقت نفسه. لذا، على سبيل المثال، إذا أخبرك زميل عملك بأنّه لم يستلم رسالتك المستعجلة لكنه حصل على جزء من رسالتك النصيّة على هاتفه الخلوي النقّال الذي أضحكه وذكّره بتلك الليلة عندما...... عندها لربّما يجب عليك أن تركّز انتباه صديقك وتعيده إلى القضية المتداولة. فلا تتردّد في طرح الأسئلة.

الخطوة (6):

ملاحظة حركات العين: على النقيض من العرف السائد والشائع من أن الكاذب يتعمد دائماً إزاغة بصره أثناء الحديث، إلاّ أن الشخص الكاذب لا يتفادى التواصل البصري Eye Contact دائماً. فالبشر يكسرون التواصل البصري طبيعياً وينظرون إلى أجسام غير متحرّكة لمساعدتهم على التركيز والتذكّر. فالكذابون قد ينظرون مباشرة في العين متعمدين للظهور بمظهر أكثر إخلاصاً. كما يمكنك أن تخمّن عادة فيما إذا كان الشخص يتذكّر شيئاً أو يختلق شيئاً مستنداً على حركات عينيه. فعندما يتذكّر شخص ما تفاصيل معيّنة، فأن عينيه تنتقلان إلى اليمين (يمينك أنت). وعندما يختلق شخص ما، شيء معيّن، فأن عينيه تنتقلان إلى اليسار. والعكس صحيح عادة بالنسبة لأعسر اليدين.

الخطوة (7):

كن مدركاً لاستجاباتهم الانفعالية:

❖ يبدو أن كل من التوقيت والمدّة الزمنية يتوقفان عندما يكذب شخص ما. فإذا سألت أحدهم سؤال معيّن ومن ثمّ قام بالردّ مباشرة بعد السؤال، فهذا يعني أنه يكذب. فهم يفكّرون أصلاً بشأن الجواب فقط لتجاوزه والانتهاء منه والتقدّم

إلى أمام. إذ قد يعتقد كلّ شخص أنّه إذا تأخّر في الجواب فأنه يكذب لكنّه ليس كذلك حقاً، وكما هو الحال مع الابتسامة، فالتعابير الوجهية للكذاب المستضعف ستكون محدودة على منطقة الفمّ.

❖ أعطِ اهتماماً كبيراً إلى ردّ فعل الشخص إلى أسئلتك. فأن أي كذاب سوف يشعر بعدم الراحة في أغلب الأحيان ويدير رأسه أو جسمه بعيداً، أو حتى وضع جسم معيّن لا شعورياً بينكما. وأيضاً، فبينما ينتقل شخص بريء إلى موقف الهجوم (يردّ عادة بغضب، الذي عادة ما يكشف في التعابير الوجهية الدقيقة مباشرة بعد أن تقول لهم بأنّك لا تصدقهم)، أما الشخص المذنب فأنه سيذهب في أغلب الأحيان فوراً إلى موقع الدفاع (عادة بقول شيء ما لتأكيد حقائقهم، مثل اللف والدوران).

الخطوة (8):

التضارب Inconsistency: إن كانت هنالك أجزاء من القصّة التي سمعتها لا تتطابق من مسار الحديث، عندها أطلب التوضيح فقط. لا تكن عدوانياً، لكن أسأل عن التفسيرات. فعلينا أن نتذكّر – أنه من السّهل نسبياً معرفة ما إذا كان أحد الأشخاص الذين نعرفهم جيداً (أو في الأقل نعتقد أنّنا نعرفه جيداً) يكذب. إذ علينا مراقبة لغة جسده وإيماءاته، بينما في الوقت نفسه ينبغي الانتباه والالتفات إلى ما يقوله ذلك الشخص والأشياء التي يريدنا أن نصدّقها.

الخطوة (9):

استمع للتأخير الماكر غير الملحوظ في الردّ عن الأسئلة: فالجواب الصادق يأتي بسرعة من الذاكرة. بينما تتطلّب الأكاذيب مراجعة عقلية سريعة عما قد قاموا بالإخبار عنه لتفادي التضارب ولاختلاق تفاصيل جديدة حسب الحاجة. وعلى أية حال، عندما يطلّع الناس لتذكّر أشياء معيّنة، فهذا لا يعني بالضرورة أنّهم يكذبون...!

الخطوة (10):

موقع الدفاع؟ أنا لست دفاعياً..!: قد يكون صديقك (الكذّاب) مصاباً بالارتياب، لكن عندما يتخذ موقف الدفاع للردّ على أسئلتك، كأن يقول على سبيل المثال: "من يريد أن يعرف...؟، أو: "لماذا تسألني تلك الأسئلة..؟، أو: أنا لم أخيب أملك أبداً...!" فهذا أكبر دليل على أن هذا الوقت هو الوقت الملائم للاستمرار بطرح الأسئلة عليه.

الخطوة (11):

كن واعياً لاستعمالهم للكلمات: فالتعبير اللفظي يمكن أن يعطينا العديد من الأفكار والأدلة فيما إذا كان الشخص يكذب أم لا..! مثل:

- ❖ استعمال/ وتكرار كلماتك الخاصة بالضبط عند الإجابة عن سؤال ما، فالكذّاب يميل عادةً إلى استعمال الكلمات ذاتها مرات متتالية وللمبررات ذاتها.
- ❖ لا يستعملون لفظة ترخيم Not using contractions.
- ❖ تجنّب التصريحات أو الأجوبة المباشرة (اللف والدوران).
- ❖ التحدّث بطريقة مفرطة في محاولة لإقناع الآخرين.
- ❖ التحدّث بنغمة رتيبة (لحن القول).
- ❖ حذف الضمائر (هو، هي، هم، ...الخ)
- ❖ تَجنُّب الإشارة إلى الذات: إذ يتجنب الكاذب عادةً استعمال لفظة (أنا) وبدلاً عنها يقول (هم، نحن، الناس، معظم).
- ❖ التحدّث بجمل مشوشة.
- ❖ استعمال حس الفكاهة والمرح، أو التهكّم والسخرية لتفادي الموضوع.
- ❖ استعمال اللف والدوران (الخروج عن الموضوع، عدم الإجابة عن السؤال).

❖ التعميم: يحاول الكاذب تجنب مسؤلية أفعاله، بأن يستعمل أسلوب التعميم ليبعد الشك فيه، كأن يسأله المدير عن سبب تأخره عن الدوام فيردّ (الموظفين كلّهم يتأخرون، أو كأن يقول حركة المرور سيئة، وهكذا).

الخطوة (12):

تكرار السؤال: هل واجهتم يوماً أحد الكاذبين السيئين وهو يحاول التملّص من كذبة قد قالها؟؟ عندها من المؤكّد أنكم قد وجدتم أنه سيحاول كسب بعض الوقت من أجل الارتجال أو مواصلة الكذب. فإن كنتم قد تلقيتم جواباً من ذلك الشخص شيئاً شبيها بالجواب الآتي: "أمممم ماذا فعلت أنا في الليلة الماضية؟..... آه، لقد ذهبت إلى أحد الأسواق أو المولات" أو شبيها بمثل: "أمم مع من ذهبت أنا إلى ذلك السوق...؟... أوه، لقد ذهبت مع ميثم، ابن عمي"، عندها عليكم أن تستمرّوا بالاستجواب وتكرار السؤال حتى تجدوا بواطن الحقيقة.

الخطوة (13):

اسمح للصمت بدخول المحادثة: إن كانوا يكذبون، فسيصبحون متضايقون ومنزعجون إذا قمت بالتحديق بهم لبرهة من الزمن مع إعطائهم نظرة من عدم التصديق بهم. أما إذا كانوا يقولون الحقيقة، فسيصبحون غضبانين عادة أو مجرد محبطون (ضغط الشفاه مع بعضها البعض، إنزال الحواجب نحو الأسفل، شدّ جفون العين العليا وسحبها إلى الأسفل لدرجة الحملقة بغضب).

الخطوة (14):

كلمة الشرف: إن الوضع الدفاعي الشديد يمكن بالتأكيد أن يشير إلى الذنب. لذا فعندما تسأل أحد أصدقائك عن موضوع معيّن، ويخبرك عن أمور معيّنة

ومن ثمّ يضيف عبارة مثل: "أنا لن أكذب عليك أبداً"، "صدقني"، "أنا جدّي في كلامي"، أو"أنا أقسم لك"... عندها ثق بي يا صديقي فأنك تتعامل مع شخص يفعل كل ما في وسعه ليشعر أنه أفضل عن حقيقة واضحة من أنه ببساطة... يكذب...!

الخطوة (15):

قم بتغيير الموضوع بسرعة: في حين أن الشخص البريء قد يرتبك ويتشوّش عند التغيير المفاجئ في الحديث أو الحوار وقد يحاول الرجوع في حديثه إلى الموضوع السابق الذي تمّ مناقشته لكنه لم يكتمل النقاش فيه, فأن الشخص الكاذب سيكون مرتاحاً جداً ومرحباً بالتغيير. فأنك قد ترى الشخص يصبح أكثر استرخاءً وارتياحاً وأقل دفاعياً.

الخطوة (16):

راقب حلقه وحنجرته: إن أي شخص قد يحاول باستمرار أمّا ترطيب حنجرته عندما يكذب عن طريق التبلعم، أو الحمحمة (تنظيف الحنجرة) وذلك للتخفيف عن التوتّر المتنامي. كما يمكن لصوت الشخص أن يكون مؤشراً جيداً للكذب أيضاً؛ فقد يبدأ الكلام فجأة بطريقة أسرع أو أبطأ من الوضع الطبيعي المعتاد، أو أن توتّره قد يؤدّي به إلى إظهار نغمة كلام أعلى رتابة.

الخطوة (17):

راقب درجة لون الجلد: فأحياناً، عندما يكذب الشخص، فأنه يحمر خجلاً أو يصبح شاحباً أو أخضر اللون. لكنّه قد يحرج بالسؤال، لذلك ينبغي الانتباه إلى الجواب. فإذا قال "الموضوع شخصي.."، أرفع حاجبيك وتظاهر بتغيير الموضوع. ثمّ، إذا بدا مرتاحاً، فأنه يقول الحقيقة. أما إذا بقي متوتراً، فهو خائف من أنك قد تعود إلى الموضوع ذاته...!

الخطوة (18): التـردّد: مـا لم تكـن تتعامـل مـع ممثـل محـترف، فـأن الكذّابون يميلون عادة إلى التلعثم أو التردّد بسبب شعورهم بالذنب، أو عدم قدرتهم على الارتجال.

الخطوة (19):

الحدس لا يكذب: في كثير من الأحيان قد لا نحتاج إلى أدلة تشير إلى الكذب؛ فقد يكون حدسنا لوحده كافياً. فإن كانت لديك مشاعر غريبة عن شيء ما، دع الجانب الآخر منك يستمتع بالاستفادة من الشك حتى تتمكن من الإثبات من أنه يكذب. في أيّ حال من الأحوال، لا تكن خائفاً من طرح الأسئلة والوصول إلى أساس المسألة لوحدك.

وعلينا أن نتذكّر دائماً – أنه من السّهل علينا نسبياً معرفة ما إذا كان أحد الأشخاص الذين نعرفهم جيداً (أو في الأقل نعتقد أنّنا نعرفه جيداً) يكذب. إذ علينا مراقبة لغة جسده وإيماءاته، بينما في الوقت نفسه ينبغي الانتباه والالتفات إلى ما يقوله ذلك الشخص والأشياء التي يريدنا أن نصدّقها.

نصائح مهمة:

- ❖ إن مجرد أن يظهر الشخص واحدة أو أكثر من الإشارات آنفة الذكر.. لا يعني بالضرورة أنه يكذب. إذ يجب مقارنة السلوكيات الواردة آنفاً مع سلوك الشخص المعتاد (الطبيعي) كلما كان ذلك ممكناً..
- ❖ كلما كانت معرفتنا بشخص ما أفضل.. أصبحنا أحسن معرفة بأسلوب تفكيره، وأحسن معرفة عن متى قد يبتعد عن الحقيقة. ففي سير الأحداث العادية، فأننا سوف نرى نمطاً ثابتاً من حركات العين. فإذا قام الشخص بكسر نمطه، فهذا لربّما يقترح بأنّه ينحرف عن الحقيقة، مع أنّه قد لا يكون كاذباً بتعمد. ولاختبار كسر النمط، قُمْ بطرح أسئلة أكثر، وذلك لمحاولة ولتوضيح ما إذا كان كسر النمط ذلك كان

حقاً محاولة لقول الكذب أم لا.

- إن البعض من سلوكيات الشخص الكاذب الواردة آنفاً قد تتطابق أيضاً مع الأشخاص الذي يعانون من الخجل الشديد، وأنهم قد لا يكونون كذابين على الإطلاق..!
- قد تظهر البعض من السلوكيات أيضاً عندما يقوم الشخص بالتركيز الشديد على كلام معيّن (فمثلاً، عندما يكون الموضوع متكلّفاً أو أن يكون الشخص مرهقاً).
- من الطرافة بمحل هنا... أن مادة البوتوكس Botox أو أية جراحة تقويمية (تجميلية) أخرى قد تتداخل أيضاً مع الكلام وتعطينا نواحٍ إيجابية خاطئة.
- قد يكون لبعض الأشخاص سمعة في الكذب؛ ولنبقي هذا في أذهاننا، لكن لا ينبغي أن نتركها تحجب آرائنا دائماً. إذ يجب أن يؤخذ هذا الموضوع بنظر الحسبان على أساس كل حالة بحالتها..
- قد يواجه بعض الناس خبراء جداً في الكذب أو حتى محترفين. فقد يكونوا قد أخبرونا بقصّتهم المختلقة للعديد من المرات لدرجة أنها أصبحت مقبولة في الحقيقة وقابلة للتصديق، لدرجة أنهم يذكرون كلّ أيامهم وتواريخهم وأوقاتهم بشكل مثالي! وأحياناً، قد نحتاج أن نتقبل ببساطة من أننا لا نستطيع التصدّي لكلّ كذبة دائماً..!
- إذا لا يمكن أن تكون حقيقية، فمن المحتمل أنها ليست كذلك. فعلى سبيل المثال، إذا سألت شخص ما عما إذا قام بكسر زهريتك، وهم يقولون أن فيلاً قد فعل هذا، فأنهم من المحتمل لا يقولون الحقيقة.
- إن العديد من الإشارات التي تشير إلى أن الشخص يكذب، هي ذات الإشارات التي تشير إلى أنه ببساطة متوتّر أيضاً. وهذه قد تولّد مشكلة لاسيما إن كان الشخص منزعجاً من الموضوع الذي يتحدّث عنه.
- إذا تمّ اتهامهم بشيء، فقد يكونون دفاعيين لإقناعك عكس ذلك. وهذا قد يبدو مثلما كأنهم يكذبون، لكنّهم فقط صدموا لأنهم تمّ وضعهم في مركز الانتباه على نحو غير متوقّع.

تحذيرات:

- كن حذراً في كم مرّة تقوم فيها بتقدير صدق الآخرين. فإذا كنت شخصاً يبحث دائماً عن الأكاذيب، عندها قد يتفادوك الناس.
- تذكّر أنّ التواصل البصري والتحديق المباشر في أعين الناس، يعدّ وقاحة في بعض الثقافات، لذلك فأن هذا قد يوضّح لماذا هم يمانعون التحديق في عينيك مباشرة وبتواصل.
- بعض الناس الذي يعانون من بعض حالات الاضطرابات النمائية، مثل التوحّد Autism، أو متلازمة أسبيرجر Asperger's syndrome مثلاً، قد يكونون ممانعين بشدّة للتواصل البصري، أو قد لا يقومون بأي تواصل بصري على الإطلاق. وهذه سمة من سمات اضطرابات طيف التوحّد وليست إشارة للتضليل. وأيضاً، فأن بعض الناس قد يحبّون التحديق فيك عين إلى عين.
- إن إظهار الابتسامة المصطنعة يعدّ في أغلب الأحيان محاولة لإظهار الكياسة والتهذيب؛ فلا تأخذ ذلك محملاً شخصياً. فإذا قام أحدهم بتزييف ابتسامته لك، فذلك قد يعني أيضاً أنّه يريد إعطاءك انطباع جيد عنه كنوع من التهذيب، لأنه يقدرّ شخصك ويبدي احترامه لك.
- إن الشخص الأصمّ، أو الذي لديه صعوبة في السمع ، قد يحتاج إلى مراقبة فمّك بدلاً من عينيك، وذلك كي يقرأ شفاهك أو أن يفهم ما تقول بشكل أفضل.

خاتمة الكتاب

لقد تعرّفنا ضمن صفحات وطيّات هذا الكتاب من أن الكذب Lying بأبسط صوره، يعدّ نوعاً من أنواع المكر والخداع Deception الذي عادة ما يكون على شكلٍ تصريحٍ أو كلامٍ غير صحيح، لاسيما مع وجود النيّة لخداع الآخرين، وأن الكذب سلوك ظاهري لدوافع ومحركات نفسية كامنة تنبع من داخل الفرد؛ سواء أكان ذلك الفرد كبيراً أم طفلاً صغيراً... كما أن الكذب ضد الصدق وعكسه، ومن وجهة النظر العلمية والفلسفية، لا يعدّ الكذب كذباً إلا إذا توافرت فيه النيّة والقصد... ويعدّ هذا الشرط أساساً جوهرياً في الكذب..!!

والكذب فعل مستهجن وغير مقبول بجميع أنواعه وأساليبه ونواحيه، ومن الثقافات والحضارات جميعها، فضلاً عن أنه غير مقبول ومحرّم من جميع الأديان السماوية والمذاهب الدينية المختلفة أيضاً. والكذب موجود منذ بدء الخليقة، ومنذ أول كذبة عرفها البشر عندما كذب الشيطان فيها على آدم (عليه السلام) في مسألة التفاحة..

علماً أن هنالك العديد من الأسباب والدوافع التي تدعو الناس وتدفعهم إلى الكذب، فمنها أسباب ودوافع نفسية، أو أسباب ودوافع اجتماعية، أو اقتصادية، أو سياسية، أو غير ذلك..

وعلى الرغم من الاعتقاد السائد من أن الكذب والخداع مرتبطان بالبشر على وجه العموم، إلا أنه يبدو أن هذا الأمر لا يعدّ صحيحاً إلى حد ما... إذ يزعم أن القدرة على الكذب والخداع قد طالت وسيطرت على كائنات أخرى من غير البشر، لاسيما الحيوانات والطيور.... التي يمكن أن تستعمل الكذب وبالذات (الكذب الدفاعي) للدفاع عما قد يهدّد أمنها وسلامتها...!!

وقد تعلمنا أن هنالك ما يقرب من 50 نوعاً تقريباً من أنواع الكذب المختلفة التي قد يمارسها الناس في مجمل حياتهم اليومية، وتعرّفنا أيضاً عند

استعراضنا للتطوّر التاريخي لأدوات وأجهزة الكشف عن الكذب، على أساليب ووسائل وطرائق وأدوات وأجهزة الكشف عن الكذب عبر الثقافات والحضارات المختلفة منذ قديم الأزل وصولاً إلى أجهزة كشف الكذب الحديثة المختلفة عموماً، وأجهزة البوليغراف المعاصرة على وجه الخصوص التي تبلغ دقتها أحياناً إلى أكثر من 98٪..

كما تناولنا بعض أهم النظريات والنماذج التي حاولت وتحاول تفسير الآليات النفسية الكامنة وراء موضوع (الكشف النفسي الفسيولوجي عن الخداع PDD). فمنها: النظريات المعرفية Cognitive، التي تركّز على العمليات العقلية مثل الذاكرة، والتذكّر، والانتباه، والمعرفة وغيرها. ومنها أيضاً النظريات الدافعية- الانفعالية Emotional-motivational. التي تنظر إلى موضوع (الكشف النفسي الفسيولوجي عن الخداع PDD) بصفته منتجاً لانفعالات الكشف، واهتماماً بالعواقب والتبعات، والدافعية، وغيرها من المشاعر المصاحبة للخداع.

وبعد أن تعرّفنا كلّ ما له صلة بالكذب وبأجهزة كشف الكذب بشكل عام وأجهزة البوليغراف بشكل خاص، وكيفية إجراء فحوصات كشف الكذب لاسيما جلسات البوليغراف... فقد تطرقنا إلى موضوع يعدّ في غاية الأهمية، لاسيما للذين لا يمتلكون أجهزة لكشف الكذب، ألا وهو بعض التقنيات والأساليب العلمية التي تعيننا في الكشف عن الكذب من دون أجهزة.. فالناس عادة لا يتعرّفون الكذابين، لأنهم لا يلتفتون إلى العلامات الحقيقية لهم. إذ أن الناس في الحقيقة لا يعرفون كيف يكتشفون الكذب، لأنهم يعتقدون خطأ أن الكذابين لا يحاولون النظر مباشرة في أعينهم ويبدون في حالة من التوتر والشدّ العصبي. إلا أن الحقيقة عكس ذلك تماماً، فالكذابون ينظرون في أعيننا ولا يشعرون بالتوتر، وهم يفعلون ذلك للتغطية على كذبهم ولمحاولة خلق إحساس بالصدق، كما ينبغي أن نلاحظ فيما إذا كانت هنالك فواصل زمنية بين الأسئلة التي نطرحها والأجوبة التي يجيب عنها الآخرون، فضلاً عن أن هناك مؤشرات أخرى مثل الجمل القصيرة والأخطاء في الأجوبة. كما أن انعدام الحركة يمكن أن يكون مؤشراً عن

الكذب وغير ذلك الكثير.

وفي نهاية المطاف أتمنى أنني قد أوصلت الرسالة العلمية المتواضعة التي أتوخاها، لكل المهتمين والمريدين وطلبة العلم والهواة وعامة الناس عن فحوى الكذب وكيفية الكشف عنه والكشف عن المكر والخداع، وعن التطور التاريخي الذي مرّ به الموضوع بأبسط الأساليب وأسهلها... والله من وراء القصد.

تمّ الكتاب بعونه تعالى

قائمة المراجع والمصادر

المراجع والمصادر العربية:

القرآن الكريم.

1. أبي الفرج، قدامة بن جعفر، (بلا): *نقد الشعر*. تحقيق وتعليق: د. محمد عبد المنعم خفاجي. دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان.
2. الأعسم، عبد الأمير، (2002م): *مستقبل الفلسفة المعاصرة في الوطن العربي والعالم*. ضمن أعمال المؤتمر الفلسفي العربي الأول لبيت الحكمة – العراق.
3. البعلبكي، منير؛ والبعلبكي، رمزي منير، (2011): *المورد الحديث: قاموس إنكليزي – عربي*. ط1، دار العلم للملايين، بيروت، لبنان.
4. جرجس، ملاك، (1405هـ): *لماذا يكذب الأطفال وكيف يتعلّمون الصدق*. دار اللواء – المملكة العربية السعودية.
5. حتي، يوسف؛ والخطيب، احمد شفيق، (2003): *قاموس حتّي الطبّي للجيب*، إنكليزي – عربي. مكتبة لبنان ناشرون، طبعة جديدة. بيروت، لبنان.
6. حسن ملا عثمان، (1961م): *أبناؤنا.. وسائل العناية بهم صحياً وتربوياً*. مديرية التأليف والترجمة بوزارة الثقافة والإرشاد القومي في الإقليم السوري، دار الفكر.
7. خيّاط، يوسف، (بلا): *لِسَانُ العَرَب المُحيط للعَلاّمة ابن مَنظور – معجَم لغويّ علمي*. قَدَّم لَه العَلاّمَة الشيخ عبد الله العَلايليْ. المجلد الثالث من القاف إلى الياء. دار لسان العرب، بيروت – لبنان.
8. دار المشرق، (1984): *المنجد في اللغة والأعلام*. ط 27، المكتبة الشرقية، بيروت – لبنان، ISBN 2-7214-2155-2.
9. روزنتال، م.، ويودين، ب.، (1981): *الموسوعة الفلسفية*. ترجمة: سمير كرم. دار الطليعة – بيروت، ط3.

10.الزبيدي، كامل علوان، (1989): *علم النفس العسكري*. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي – جامعة بغداد – كلية الآداب – قسم علم النفس، بيت الحكمة.

11.الزحيلي، وهبة، (1423هـ): *حقوق الأطفال والمسنين*. دار المكتبي – دمشق.

12.شحيمي، محمد أيوب، (1994م): *مشاكل الأطفال..! كيف نفهمها؟ المشكلات والانحرافات الطفولية وسبل علاجها*. دار الفكر اللبناني – بيروت، لبنان.

13.الصالح، نزار بن حسين، (1427هـ): *أطفالنا انعكاس لطريقتنا في التعامل معهم*. وزارة الشؤون الاجتماعية بالمملكة العربية السعودية – وحدة الإرشاد الاجتماعي.

14.الصالحي، عادل عبد الرحمن صدّيق، (1997): *دراسة مقارنة بين طريقتي تطبيق اختبار مينيسوتا المتعدّد الأوجه للشخصية MMPI التقليدية وباستعمال الحاسوب*. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب – الجامعة المستنصرية. بغداد.

15.الصالحي، عادل عبد الرحمن صدّيق، (2006): *الدليل التقني لقائمة بُتشر للتخطيط للعلاج*. كتاب مترجم مركز الدراسات التربوية والأبحاث النفسية، جامعة بغداد.

16.الصالحي، عادل عبد الرحمن صدّيق، (2011–أ): *التخطيط للعلاج النفسي مع اختبار (BTPI)*. تقديم البروفسور الدكتور: جيمس نيل بُتشر (أستاذ علم النفس، جامعة مينيسوتا). ط1، دار دجلة ناشرون وموزعون. عمان – الأردن، ISBN: 978-9957-71-163-4.

17.الصالحي، عادل عبد الرحمن صدّيق، (2011–ب): *البيوفيدباك Biofeedback: استعمال قوة العقل في تحسين صحّة الجسم (الأسس والمفاهيم)*. تقديم: د. غسان حسين سالم، ط1، دار دجلة ناشرون وموزعون. عمان – الأردن، ISBN: 978-9957-71-159-7.

18.الصالحي، عادل عبد الرحمن صدّيق، (2011–ج): *البيوفيدباك*

Biofeedback: *أحدث تكنولوجيا الطب العلاجي المكمِّل والبديل (دليل المُمارس)*. ط1، دار دجلة ناشرون وموزعون. عمان – الأردن، ISBN: -978 9957-71-158-0.

19. الصالحي، عادل عبد الرحمن صدّيق، (قيد الإنجاز): *التطوّر التاريخي المصوّر لعلم النفس*. بغداد، العراق.

20. الصالحي، عادل عبد الرحمن صدّيق، (قيد الإنجاز): *المدخل إلى تكنولوجيا المختبر النفسي المعاصر*. بغداد، العراق.

21. الصبي، عبد الله محمد ، (2010): *أطفال الخليج ذوي الاحتياجات الخاصة*. أونلاين. 2010/4/18،

.<http://www.gulfkids.com/ar/index.php>

22. صليبا، جميل، (1982): *المعجم الفلسفي*. ج2، دار الكتاب اللبناني، الشركة العالمية للكتاب.

23. عبد الباقي، محمد فؤاد، (1421هـ): *المُعْجَمُ المُفَهْرَسُ لألفَاظِ القُرآنِ الكَريم* – بحاشية المصحف الشريف. ط1، ق – 1379 هـ.ش، منشورات ذوي القربى، شريعت.

24. عبد الله، قاسم، (1421هـ): *أمراض الأطفال النفسية وعلاجها*. دار المكتبي – دمشق.

25. عبد الواحد، أميرة، (2006): *التغذية الراجعة*. بحث عبر الانترنيت، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد.

.<http://www.iraqacad.org/Member/Amera.htm>

26. القَرطاجَني، أَبي الحَسَن حازم، (2007م): *مِنهاجُ البُلَغاءِ وسَراجُ الأُدباءِ*. تقديم وتحقيق محمد الحبيب ابن الخوجة، ط3، دار الغرب الإسلامي، بيروت – لبنان.

27. منظمة الصحة العالمية، (2008): *المُعْجَمُ الطِّبّي المُوحَّد*. منظمة الصحة العالمية World Health Organization WHO، ISBN: 92-9021-276-4.

28. الناصر، محمد حامد؛ و درويش، خولة عبد القادر، (1419هـ): *تربية الأولاد في*

رحاب الإسلام في البيت والروضة. مكتبة السوادي للتوزيع – جدة.

29.ويكيبيديا، الموسوعة الحرة، (2011):ابن سينا. أون لاين:
http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A7%D8%A8%D9%86
_%D8%B3%D9%8A%D9%86%D8%A7. 2011/12/11م.

30.يوسف، أنس محمد خير، (بلا):أنواع كذب الأطفال وطرق التغلب عليها.

31.اليوسف، عبد الله بن عبد العزيز، (1427هـ):نشأة الأطفال وتعديل سلوكهم. وزارة الشؤون الاجتماعية بالمملكة العربية السعودية – وحدة الإرشاد الاجتماعي.

المراجع والمصادر الأجنبية:

1. Abrams, S. and Ansley, N., (1980): The Polygraph Profession.
2. Abrams, S., (1977). The polygraph handbook for attorneys. Lexington, MA: Lexington Books.
3. American Psychological Association – APA, (1987): Ethical principles in the conduct of research with human participants Washington D. C: APA.
4. American Polygraph Association – APA, (2010): Frequently Asked Questions. Online, 16/3/2010. <http://www.polygraph.org/section/resources/frequently-asked-questions>, <http://www.polygraph.org/section/glossary>.
5. American Polygraph Association – APA, (2012): Code of Ethics. Online, 19/5/2012: http://www.polygraph.org/section/about-us/code-ethics.
6. Ansley, N. & Abrams, S. (1980): The polygraph profession. Linthicum Heights, MD: American Polygraph Association.
7. Ansley, N., (1990): The Validity and Reliability of Polygraph Examinations in Real Cases.
8. Ansley, N. (1992): The history' and accuracy of guilty knowledge and peak of tension tests. Polygraph. 21(3), 174-247.
9. Ansley, Norman; Horvath, Frank; and Barland, Gordon H., (1983): *Truth and Science*, 2nd ed. American Polygraph Association. Subject index and reliability.
10. Arnett, Elsa C., (1996): 150 Years at the Smithsonian. *News & Record* (Greensboro, N.C.), August 10, p. D1.
11. Augeri, Richard M., (1990): *Polygraph: A Brief History.* INSCOM Journal, INSCOM ADCSOPS-CI, 13 (4).
12. Backster, C. (1962). Methods of strengthening our polygraph technique. Police, 6(5), 61-68.
13. Backster, C. (1963). The Backster chart and reliability rating method. *Law and Order*, 11, 63-64.
14. Ball & Gillespie Polygraph, (2010): The Polygraph Museum: William Marston. Edmonds, Washington 98020, Online, Sunday, July 04, 2010. http://www.lie2me.net/.
15. Barland, G. H. (1988). The polygraph in the USA and elsewhere. In A. Gale (Ed.) The polygraph test: Lies, truth and science, (pp. 73-95). London: Sage Publications.
16. Barland, G. H., & Raskin, D. C. (1973). Detection of deception. In W. F. Prokasy & D. C. Raskin (Eds.), Electrodermal activity in psychological research (pp. 417-477). New York: Academic Press.
17. Barland, G. H., & Raskin, D. C. (1975). An evaluation of field techniques in detection of deception. Psychophysiology. 12(3). 321-330.
18. Barland, G. H., & Raskin, D. C. (1976). Validity and reliability of polygraph examinations of criminal suspects. (Report No. 76-1, Contract No. N1-99-0001). Washington, D.C.: National Institute of Justice, Department of Justice.

19. Barland, G. H., Honts, C. R., Barger, S. D. (1989). Studies of the accuracy of security-screening polygraph examinations. Department of Defense Polygraph Institute, Fort McClelland, Alabama.
20. Barland, Gordon H., (1985): *A Method For Estimating The Accuracy of Individual Control Question Tests.* Identa-85.
21. Ben-Shakhar, G., & Furedy, J. J. (1990): Theories and applications in the detection of deception. New York: Springer-Verlag.
22. Benussi, V. (1914) Die Atmungssymptome der Luge. Archiv fur die Gasamte Psychologic 31, 244-273.
23. Bersh, P. J. (1969). A validation study of polygraph examiner judgments. Journal of Applied Psychology. 53(5), 399-403.
24. Binswanger, L. (1918): in C. G. Jung's (Ed.) Studies in word association. London: W. Heinemann Ltd.
25. Bradley, M. T. & Janisse, M. P. (1981): Extraversion and the detection of deception. Personality and Individual Differences. 2(2), 99-103.
26. Bradley, M. T., & Ainsworth, D. (1984): Alcohol and the psychophysiological detection of deception. Psychophysiology. 21(1), 63-71.
27. Bradley, M. T., & Janisse, M. P. (1981): Accuracy demonstrations, threat and the detection of deception: Cardiovascular, electrodermal and pupillary measures. Psychophysiology. 18(3), 307-314.
28. Bradley, M. T., & Warfield, J. F. (1984): Innocence, information, and the guilty knowledge test in the detection of deception. Psychophysiology. 21(6). 683-689.
29. Bull, R. H. (1988): What is the lie-detection test? In A. Gale (Ed.), The polygraph test: Lies, truth and science. London: Sage Publications, (pp. 10-18).
30. Burtt, H. E. (1918): A pneumograph for inspiration-expiration ratios. Psychological Bulletin. 15, 325-399.
31. Burtt, H. E. (1921): The inspiration-expiration ratio during truth and falsehood. Journal of Experimental Psychology. 4, 1-23.
32. Butcher, J. N. (1998): *The Butcher Treatment Planning Inventory: Manual.* San Antonio, TX: The Psychological Corporation. (Republished in 2005 by MultiHealth Systems, Toronto, Canada)
33. Butcher, J. N. (2005): *The Butcher Treatment Planning Inventory: Manual.* Toronto, Canada: Multi Health Systems.
34. Cohen, N. J., McConkie, G. W., Webb, J. M., Althoff, R. R., Holden, J. A., & Noll, E. L. (1992): *Detecting guilty knowledge using eye monitoring data.* Final Report to the US Government.
35. Congressional Office of Technology Assessment (1983): Scientific validity of polygraph testing: A review and evaluation - A technical memorandum. (OTA-TH-H-15), Washington, D, C.: U.S. Government Printing Office.
36. Cutrow, R. J., Parks, A., Lucas, N., & Thomas, K. (1972): The objective use of multiple physiological indices in the detection of deception. Psychophysiology. 9, 578-588.
37. Davidson, P. O. (1968): Validity of the guilty knowledge technique: The effects of motivation. Journal of Applied Psychology. 52, 62-65.
38. Davidson, W. A. (1979): Validity and reliability of the cardioactivity monitor. Polygraph, 8, 104-111.
39. Dawson, M. E. (1980): Physiological detection of deception: Measurement of responses to questions and answers during countermeasure maneuvers. Psychophysiology, 17(1), 8-17.
40. Dawson, M. E. (1990): Where does the truth lie: A review of The polygraph test: Lies truth, and science. Psychophysiology. 27. 120-121.
41. Day, D. A., & Rourke, B. P. (1974): The role of attention in "lie detection". Canadian Journal of Behavioural Science, 6(3), 270-276.
42. Dedman, Bill, (2008): New Anti-terror Weapon: Hand-held Lie Detector. U.S. Troops in Afghanistan First to Get New Device; 'Red' Means You're Lying. Investigative Reporter, FORT JACKSON, S.C. msnbc.com. updated 4/9/2008 6:00:21 AM ET. Online: http://www.msnbc.msn.com.
43. Department of Defense, (1989). Department of Defense Polygraph Program: Report to Congress for fiscal year 1989. Washington, D. C.: DoD.

44. Department of Defense, (1991). Department of Defense Polygraph Program: Report to Congress for fiscal year 1991. Washington, D. C.: DoD.
45. European Polygraph Association, (2010): Polygraph History, Polygraph Instruments – Stoelting Co., online: <http://www.europolygraph.com/2009/09/polygraph-history.html>, <http://www.europolygraph.com/2009/11/polygraph-instruments-stoelting-co.html>.
46. Farwell, L. A., & Donchin, E., (1991). The truth will out: Interrogative polygraphy ("lie detection") with event-related brain potentials. *Psychophysiology*, 28, 531-547.
47. Fenger, Darin, (2007): Yuman delves for the truth with polygraph Business. Sun Staff Writer. Online. April 23, 2007 - 11:05PM. < http://antipolygraph.org/yabbfiles/Attachments/ted-parker-yuma-sun.pdf >.
48. Forman, R. F., & MeCauley, C. (1986). Validity of the Positive Control Polygraph Test using the field practice model. Journal of Applied Psychology, 71(4), 691-698.
49. Furedy, J. J., & Ben-Shakhar, G. (1991). The roles of deception, intention to deceive, and motivation to avoid detection in the psychophysiological detection of guilty knowledge. Psychophysiology. 28(2), 163-170.
50. Furedy, J. J., & Heslegrave, R. J. (1988). Validity of the tie detector: A psychophysiological perspective. Criminal Justice and Behavior, 15(2). 219-246.
51. Furedy. J. J., Davis. C., & Gurevich, M. (1988). Differentiation of deception as a psychological process: A psychophysiological approach. Psychophysiology. 25, 683-688.
52. Gatti, A., (1939): Witchcraft in Africa. *Esquire Magazine*, (January, 1939).
53. Goldzband, M. G. (1990). The polygraph and psychiatrists. Journal of Forensic Science. 35, 391-402.
54. Gray, Rebecca L. & Wright, David, (1989): The Development And Uses Of Lie Detectors – Making lie detection safe for humanity. March, LBS 378.
55. Gudjonsson, G. H. & Haward, L. R. C. (1982). Detection of deception: Consistency in responding and personality. Perceptual and Motor Skills, 54, 1189-1190.
56. Gudjonsson. G. H. (1979). Electrodermal responsivity in Icelandic criminals, clergymen and policemen. British Journal of Social and Clinical Psychology, 18, 351-353.
57. Handler, Mark and Kraphol, Donald, (2007): The Use and Benefits of the Photoelectric Plethysmograph in Polygraph Testing. (2007, *APA Journal*) – Abstract.
58. Hare, R. D. (1978): Electrodermal and cardiovascular correlates of psychopathy. In R. D. Hare & D. Schalling (Eds.) Psychopathic behavior: Approaches to research. (pp. 107-144) Chichester: Wiley.
59. Hare, R. D. (1981): Psychopathy and violence. In J. R. Hays, T. K. Roberts, & K. S. Sloway (Eds.), Violence and the violent individual (pp. 53-74). New York: Spectrum.
60. Harrelson, Leonard. (1998): *Lietest: Deception, Truth and the Polygraph.* Ft. Wayne, IN: Jonas Publishing.
61. Honts, C. R. (1991): Counterintelligence Scope Polygraph (CSP) test found to be a poor discriminator. Paper presented at the Third Annual Convention of the American Psychological Society, Washington, D. C.
62. Honts, C. R. (1991): The emperor's new clothes: Application of polygraph tests in the American workplace. Forensic Reports. 4, 91-116.
63. Honts, C. R., Raskin, D. C., & Kircher, J. C. (1983). Detection of deception: Effectiveness of physical countermeasures under high motivation conditions. Psychophysiology, 20, 446-447. (Abstract).
64. Honts, C. R., Raskin, D. C., & Kircher, J. C. (1985). Effects of socialization on the physiological detection of deception. Journal of Research in Personality. 19, 373-385.
65. Horneman, C. J., & O'Gorman, J. G., (1985). Detect ability in the card test as a function of the subject's verbal response. Psychophysiology. 22(3). 330-333.
66. Horsley, J. Stephen, (1943): *Narco-Analysis. A New Technique in Short-Cut Psychotherapy: A Comparison with Other Methods and Notes on the Barbiturates.* New York: Oxford University Press.

67. Horvath, F. S. (1974). The accuracy and reliability of police polygraphic ("lie detector") examiners' judgments of truth and deception. The effect of selected variables. Unpublished doctoral dissertation, Michigan State University.
68. *Horvath, F. S., (1977): The Effect of Selected Variables on the Interpretation of Polygraph Records. Journal of Applied Psychology. 62(2), 127-136.*
69. Horvath, F. S. (1978). An experimental comparison of the psychological stress evaluator and the galvanic skin response in detection of deception. Journal of Applied Psychology, 63, 338-344.
70. *Horvath, F.S. & Reid, J.E., (1971): "The Reliability of Polygraph Examiner Diagnosis of Truth and Deception." The Journal of Criminal Law, Criminology and Police Science 62: 276-281.*
71. Horvath. F. S. (1979). Effect of different motivational instructions on detection of deception with the psychological stress evaluator and the galvanic skin response. Journal of Applied Psychology. 64, 323-330.
72. How Stuff Works, (2003): "How Lie Detectors Work." <http://science.howstuffworks.com/lie-detector.htm/printable> (April 15, 2003).
73. Hunter, F. L., & Ash, P. (1973). The accuracy and consistency of polygraph examiners' diagnoses. Journal of Police Science and Administration. 1, 370-375.
74. lacono, W. G., & Cerri, A. M. (1992). Use of antianxiety drugs as countermeasures in the detection of guilty knowledge. Journal of Applied Psychology. 77(1), 60-64.
75. lacono, W. G., Boisvenu, G. A., & Fleming J. A. (1984). Effects of diazepam and methylphenidate on the electrodermal detection of guilty knowledge Journal of Applied Psychology. 69(2), 289-299.
76. Janisse, M. P., & Bradley, M. T. (1980). Deception, information and the papillary response. Perceptual and Motor Skills. 50, 748-750.
77. Jones, E. A. (1979). "Truth" when the polygraph operator sits as arbitrator (or judge): The deception of "detection" in the "Diagnosis of truth and deception." In J. L. Stein & B. D. Dennis (Eds.) Truth, lie detectors, and other problems. (31st Annual Proceedings, National Academy of Arbitrators). Washington D. C.: Bureau of of National Affairs.
78. Jussim, Daniel, (1987): *Drug Tests and Polygraphs.* New York: Julian Messner.
79. Keeler, E. The Lie Detector Man.
80. Keeler, L. (1930): A method for detecting deception. The American Journal of Police Science 1:1. pp. 38-40, 42.
81. Kircher, J. C., & Raskin, D. C. (1988). Human versus computerized evaluations of polygraph data in a laboratory setting. Journal of Applied Psychology, 73(2), 291-302.
82. Kleinmuntz, B & Szucko, ,J. J. (1984). Lie detection in ancient and modern times: A call for contemporary scientific study. American Psychologist. 39, 766-776.
83. Krapohl, D. J. (1984). The detection of information with items of high or low personal significance using a polygraph: The effects of motivation. Unpublished manuscript.
84. Krapohl, D.J., & McManus, B.,(1999). On objective method for manually scoring polygraph data. *Polygraph*, 28(3), 209-222.
85. Krapohl, Donald J., (1993): *The Polygraph.* M.Sc. Thesis in Psychology, Submitted to Dr. James Howard, Chairman. Department of Psychology – Catholic University of America, 13 January 1993.
86. Krapohl, Donald J., Trimarco, John R., (2005): Credibility Assessment Methods for the New Century. National Academy Associate. *The Magazine of the FBI National Academy Associates.* January/February 2005, Vol. 7, Number 1. Comstat, A Strategic Vision Plus Credibility Assessment Methods, Youth Mentoring Programs.
87. Kugelmass, S. & Lieblich, I. (1966). Effects of realistic stress and procedural interference in experimental lie detection. Journal of Applied Psychology. 50, 211-216.
88. Kugelmass, S. (1967): Reaction to stress. (Report No. AF-61-[052]839). Washington D.C.: U.S. Air Force Office of Scientific Research.
89. Lafayette Instrument Co., (2002): *Activity Sensor Pad (Model 76878US, Model 76878AS & Model 76878FS) – User's Manual.* Lafayette, IN 47903 USA.
90. Lafayette Instrument Co., (2002): *Microphone Voice Countermeasure (Model 76876US) – User's Manual.* Lafayette, IN 47903 USA.

91. Lafayette Instrument Co., (2002): *Subject's Chair (Model 76871, Model 76871V) – User's Manual.* Lafayette, IN 47903 USA.
92. Lafayette Instrument Co., (2002): *Subject's Chair w/ Activity Sensors Set Up and User's Manual* (Model 76871VA, Model 76871VAS, Model 76871VASF. Model 76871VS, Model 76871VSF, Model 76871VAF & Model 76871VF). Lafayette, IN 47903 USA.
93. Lafayette Instrument Co., (2003): *Finger Cuff (Model 76535) – User's Manual.* Lafayette, IN 47903 USA.
94. Lafayette Instrument Co., (2003): *USB Photoelectric Plethysmograph (Model 76604US) – User's Manual.* Lafayette, IN 47903 USA.
95. Lafayette Instrument Co., (2010): *Lafayette Polygraph Brochure.* The Ultimate in Performance. Lafayette Instrument Company, Inc. 3.6.10. 3700 Sagamore Pkwy N. Lafayette, IN 47904.
96. Lafayette Instrument Co., (2010): *LXSoftware User Manual* - Version 11.0. USA.
97. Larson, J. A. (1922). The cardio-pneumo-psychogram and its use in the study of emotions, with practical applications. Journal of Experimental Psychology. 5, 323-328.
98. Larson, J. A. (1932). Lying and its detection: A study of deception tests. Montclair, NJ: Patterson Smith.
99. Larson, J. A., (1932): Lying and Its Detection, 65-93.
100. Lee, D. C., (1953): *Instrumental Detection of Deception.* Springfield, Illinois. Charles C. Thomas. Figure II-5, p. 119.
101. Lombroso, C. (1895). L'Homme criminel. Ed. 2, Vol. 1, Felix Alcan (Ed.), Paris: Schleicher.
102. Lykken, D. T. (1974). Psychology and the lie detector industry. American Psychologist. 29, 725-739.
103. Lykken, D. T. (1978). The psychopath and the lie detector. Psychophysiology, 15, 137-142.
104. Lykken, D. T. (1979). The detection of deception. Psychological Bulletin. 86(1) 47-53.
105. Lykken. D. T. (1981). A tremor in the blood. T. H. Quinn, M. Hennelly, *K.* Seriguchi, (Eds.), New York: McGraw-Hill.
106. Lykken, D. T. (1982). Testimony in U. S. v. Johnson and Hooper (No. 82-0337-6 Grim.). Federal District Court, Southern District of California, 14 September 1982.
107. Lykken, D. T. (1988). A case against the lie detector. In A. Gale (Ed.) The polygraph test: Lies, truth and science. (pp. 111-125) London: Sage Publications.
108. Lykken, David T., (1998): *A Tremor in the Blood: Uses and Abuses of the Lie Detector.* Reading, MA: Perseus Books.
109. MacKay, C. (1852). Memoirs of popular delusions. London: Office of National Illustrated Library.
110. Madrigal, Alexis, (2010): Brains and Behavior. Editor: Betsy Mason. www.wired.com, Condé Nast Digital.
111. Marston, W. M. (1921). Psychological possibilities in the deception tests. Journal of Criminal Law and Criminology. 11(4), 551-570.
112. Marston, W. M. (1938). The lie detector test. New York: Smith.
113. Mosso, A. (1896). Fear. 5th Ed., New York: Longmans, Green & Company.
114. Munsterberg, H. (1933). On the witness stand. New York: D. Appleton & Co.
115. Murphy, K. R. (1987). Detecting infrequent deception. Journal of Applied Psychology. 72, 611-614.
116. Nardini, W. (1987). The polygraph technique: An overview. Journal of Police Science and Administration. 15(3), 239-249.
117. National Research Council, (2003). *The Polygraph and Lie Detection.* National Academies Press: Washington, DC.
118. Patrick. C. J. & Iacono, W. G. (1989). Psychopathy, threat, and polygraph test accuracy. Journal of Applied Psychology, 74(2), 347-355.
119. Patrick, C. J., & Iacono, W. G. (1991a). Validity of the control question polygraph test: The problem of sampling bias. Journal of Applied Psychology, 76, 229-238.

120. Patrick, C. J., & Iacono, W. G. (1991b). A comparison of field and laboratory polygraphs in the detection of deception. Psychophysiology. 28(6), 632-638.
121. Podlesney, J. A., & Raskin, D. C. (1977). Physiological measures and the detection of deception. Psychological Bulletin. 84(4), 782-799.
122. Podlesney, J. A., & Raskin, D. C. (1978). Effectiveness of techniques and physiological measures in the detection of deception. Psychophysiology. 15(4), 344-359.
123. Potvin, Robert, (1983): Unpublished paper on Introduction to Polygraph.
124. Prior, L. E. (1985). Polygraph testing of Vermont State Police applicants. Polygraph. 14(3), 256-257.
125. Raskin, D. C. (1976). Reliability of chart interpretation and sources of errors in polygraph examinations. (Report 76-3. Contract 75-NI-99-0001, U.S. Department of Justice). Salt Lake City, Utah: University of Utah, Dept. of Psychology.
126. Raskin, D. C. (1978). Scientific assessment of the accuracy of detection of deception: A reply to Lykken. Psychophysiology. 15(2), 143-147.
127. Raskin, D. C. (1982). The scientific basis of polygraph techniques and their uses in the judicial process. In . Trankell (Ed.), Reconstructing the past: The role of psychologists in criminal trials (pp. 317-371). Stockholm: Norsteadt and Sons.
128. Raskin, D. C. (1986) The polygraph in 1986: Scientific, professional and legal issues surrounding application and acceptance of polygraph evidence, Utah Law Review. (86), 29-74.
129. Raskin, D. C. (1987). Methodological issues in estimating polygraph accuracy in field applications. Canadian Journal of Behavioural Science, 19(4). 389-404.
130. Raskin, D. C. (1989). Polygraph techniques for the detection of deception. In D. C. Raskin (Ed.) Psychological methods in criminal investigation and evidence., New York: Springer.
131. Raskin. D. C., Barland, G. H., & Podlesny, J. A. (1976). Validity and reliability of detection of deception. (Final Report, Contract 75-NI-99-000l, U.S. Department of Justice). Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office.
132. Reid, J. E., & Inbau, F. E. (1977). Truth and deception. 2nd Ed., Baltimore, MD: Williams & Wilkins.
133. Rovner, L I., Raskin, D. C., & Kircher, J. A. (1979). Effects of information and practice on detection of deception. Psychophysiology. 16, 197-198. (Abstract)
134. Schuhfried GmbH., (2007): *Biofeedback 2000^x-pert^ – Computerized High-tech Mobile Modular Manual.* Moedling, Austria.
135. Schuhfried GmbH., (2007): *Biofeedback 2000^x-pert^ for Windows 2000/XP.* CD-ROM, CD-ID-Number CB1018b. Moedling, Austria.
136. Shelley, K. and Shelley, S., (2001): Pulse Oximeter Waveform: Photoelectric Plethysmography,in Clinical Monitoring, Carol Lake, R. Hines, and C. Blitt, Eds.: W.B. Saunders Company, pp. 420-428.
137. Slowick, S. M., & Buckley, J. P. (1975). Relative accuracy of polygraph examiner diagnosis of respiration, blood pressure, and GSR recordings. Journal of Police Science and Administration. 3, 305-309.
138. Steller, M., Haernert, P., & Eiselt, W. (1987). Extraversion and the detection of information. Journal of Research in Personality. 21, 334-342.
139. Summers, W. G. (1936) Guilt distinguished from complicity. Psychological Bulletin. 33, 787-788.
140. Swinford, J. (1999). Manually scoring polygraph charts utilizing the seven-position numerical analysis scale at the Department of Defense Polygraph Institute. *Polygraph,* 28(1), 10-27.
141. Talbot, Margaret, (2007): DUPED; A Reporter at Large, The New Yorker. New York. Vol.83, Iss. 18; ISSN: 0028792X, ProQuest document ID: 1298360671, The Conde Nast Publications, Inc., p. 52.
142. Timm, H. W. (1982a). Analyzing deception from respiration patterns. Journal of Police Science and Administration. 10(1). 47-51.
143. Timm, H. W. (1982b), Effect of altered outcome expectancies stemming from placebo and feedback treatments on the validity of the Guilty Knowledge lest. Journal of Applied Psychology. 67(4), 391-400.
144. Trovillo, Paul V., (1939): A History of Lie detection. *American Journal of Police Science.* Editor: Fred E. Inbau (Director, Chicago Police Scientific Crime Detection Laboratory).

145. Trovillo. P. V. (1939). A history of lie detection. Journal of Criminal Law and Criminology. 26(6). 848-861.
146. Volyk, Andriy, (2010): History of Polygraph. ARGO-A, online, 2010: http://www.argo-a.com.ua/eng/andriy-volyk.html.
147. Waid, W. M , Orne, M. T., & Wilson, S. K. (1979a) Effects of level of socialization on electrodermal detection of deception.. Psychophysiology. 16(1). 15-22.
148. Waid, W. M., Orne, M. T. & Wilson, S. K. (1979b) Socialization, awareness and the electrodermal response to deception and self-disclosure. Journal of Abnormal Psychology. 88(6), 663-666.
149. Wicklander, D. E., & Hunter, E. I... (1975). The influence of auxiliary sources of information polygraph diagnoses. Journal of Police Science and Administration, 3, 405-409.
150. Widacki, J. & Horvath, F. S. (1978). An experimental investigation of the relative validity and utility of the polygraph technique and three other common methods of criminal identification. Journal of Forensic Sciences. 23(3). 596-601.
151. William J. Yankee, James M. Powell, and Ross Newland, (1985): An Investigation of The Accuracy And Consistency of Polygraph Chart Interpretation By Inexperienced and Experienced Examiners. In: American Polygraph Association, (1985): *Polygraph*, Vol. 14, No. 2., Linthicum Heights, Maryland 21090.



سيكولوجية الكذب

والكشف عن المكر والخداع

ISBN 978-9957-22-567-4
9 789957 225674



للنشر والتوزيع
الأردن - عمان
هاتف: 00962 6 5658253 / 00962 6 5658252
فاكس: 00962 6 5658254 ص.ب: 141781
البريد الإلكتروني: darosama@orange.jo
الموقع الإلكتروني: www.darosama.net



الأردن - عمان - العبدلي
تليفاكس: 0096265664085